

RESUMOS



XXI REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL

O
2r
9

2004.00461

Resumos...

1999

PC-2004.00461

trapa



27325-1

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Fernando Henrique Cardoso
Presidente

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO

Marcos Vinícius Pratini de Moraes
Ministro



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Alberto Duque Portugal
(Presidente)

Elza Angela Battaggia Brito da Cunha

José Roberto Rodrigues Peres

Dante Daniel Giacomelli Scolari
(Diretores)

EMBRAPA AGROPECUÁRIA OESTE

José Ubirajara Garcia Fontoura
(Chefe Geral)

Júlio Cesar Salton
(Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento)

Josué Assunção Flores
(Chefe Adjunto de Administração)

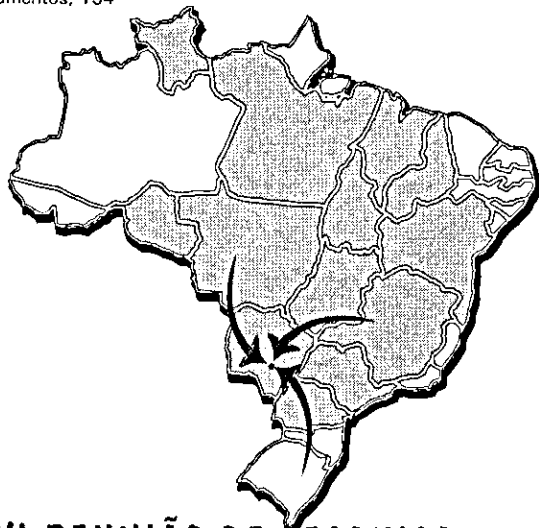
EMBRAPA SOJA

Caio Vidor
(Chefe Geral)

Paulo Roberto Galerani
(Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento)

Amélio Dall'Agnol
(Chefe Adjunto de Comunicação e de Negócios)

Vânia Beatriz R. Castiglioni
(Chefe Adjunto de Administração)



XXI REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL

31 de agosto a 2 de setembro de 1999
Dourados-MS

RESUMOS

Embrapa

Agropecuária Oeste

Embrapa

Soja

Dourados, MS
1999

Embrapa Agropecuária Oeste. Documentos, 7
Embrapa Soja. Documentos 134

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Agropecuária Oeste
Área de Comunicação Empresarial - ACE
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó
Caixa Postal 661
Fone: (0xx67) 422-5122 - Fax (0xx67) 421-0811
79804-970 Dourados, MS
E-mail: sac@cpao.com.br

Embrapa	
Unidade:	71 - Sede
Valor aquisição:	
Data aquisição:	
N.º N. Fiscal/Fatura:	
Fornecedor:	
N.º OCS:	
Origem:	
N.º Registro:	00461/09

COMITÊ DE PUBLICAÇÕES:

Embrapa Agropecuária Oeste

Júlio Cesar Salton (Presidente)
André Luiz Melhorança
Clarice Zanoni Fontes
Edelma da Silva Dias
Eliete do Nascimento Ferreira
Henrique de Oliveira
José Ubirajara Garcia Fontoura
Luís Armando Zago Machado
Luiz Alberto Staut

Embrapa Soja

Clara Beatriz Hoffmann-Campo (Presidente)
Alexandre José Cattelan
Alexandre Lima Nepomuceno
Ivania Aparecida Liberatti
Léo Pires Ferreira
Norman Neumaier
Odilon Ferreira Saraiva

PRODUÇÃO GRÁFICA:

Coordenação: Clarice Zanoni Fontes
Editoração eletrônica: Eliete do Nascimento Ferreira
Revisão: Eliete do Nascimento Ferreira
Normalização: Eli de Lourdes Vasconcelos
Capa: Nilton Pires de Araújo

TIRAGEM: 700 exemplares

IMPRESSÃO: Gráfica Seriema - (0xx67) 422-4664

REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL, 21.,
1999, Dourados, MS. **Resumos...** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste;
Londrina: Embrapa Soja, 1999. 247p. (Embrapa Agropecuária Oeste.
Documentos, 7; Embrapa Soja. Documentos, 134).

ISSN 1516-845X
ISSN 1516-781X

1. Soja- Pesquisa- Congresso- Brasil. I. Embrapa Agropecuária Oeste
(Dourados, MS). II. Embrapa Soja (Londrina, PR). III. Título. IV. Série.
V. Série: Embrapa Soja. Documentos, 134).

CDD 633.340981

© Embrapa, 1999

COMISSÃO ORGANIZADORA

Presidente

Auro Akio Otsubo

Secretário

Fábio Martins Mercante

Membros:

Antonio Garcia

Camilo Placido Vieira

Clarice Zanoni Fontes

Fernando Mendes Lamas

Marco Antônio Sedrez Rangel

Maria do Rosário de Oliveira Teixeira

Suelma Pires da Silva Bonatto

PROMOÇÃO

Embrapa

Soja

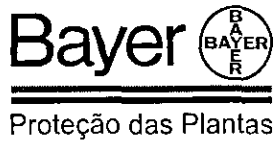
COORDENAÇÃO/REALIZAÇÃO

Embrapa

Agropecuária Oeste

Os resumos contidos nesta publicação são de
inteira responsabilidade de seus autores.

PATROCINADORES



APRESENTAÇÃO

Neste volume estão apresentados os resumos dos trabalhos técnico-científicos apresentados na XXI Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil, realizada em Dourados-MS, no período de 31 de agosto a 2 de setembro de 1999.

Deve-se destacar o grande volume de trabalhos apresentados pelos pesquisadores, atingindo 329 resumos, nas Comissões Técnicas de Genética e Melhoramento (206), Fitopatologia (34), Nutrição, Fertilidade e Biologia do Solo (22), Difusão de Tecnologia e Economia Rural (17), Plantas Daninhas (18), Ecologia, Fisiologia e Práticas Culturais (16), Tecnologia de Sementes (8) e Entomologia (8).

A elevada presença e apresentação de trabalhos pelos pesquisadores permitem boa avaliação dos resultados da safra anterior e recomendações técnicas para a safra 1999/2000.

JOSÉ UBIRAJARA GARCIA FONTOURA

Chefe Geral

Embrapa Agropecuária Oeste

CAIO VIDOR

Chefe Geral

Embrapa Soja

SUMÁRIO

1. DIFUSÃO DE TECNOLOGIA E ECONOMIA RURAL..... 39

VALIDAÇÃO DO SISTEMA PLANTIO DIRETO NA PEQUENA PROPRIEDADE. <u>Fernando Mendes Lamas</u> ; Carmo Toledo Ferraz; Camilo Placido Vieira.	39
ESTIMATIVA DE CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA NOS SISTEMAS PLANTIO DIRETO E CONVENCIONAL, SAFRA 1999/2000. <u>Geraldo Augusto de Melo Filho</u> ; Danielle Silva Mendes.	39
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS ATRAVÉS DE MUTIRÃO TECNOLÓGICO NO ESTADO DE SÃO PAULO. <u>Camilo Placido Vieira</u> ; João de Aguirre.	40
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS ATRAVÉS DE MUTIRÃO TECNOLÓGICO EM MATO GROSSO E MATO GROSSO DO SUL. <u>Camilo Placido Vieira</u> ; Fernando Mendes Lamas.	41
AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA NO MUNICÍPIO DE JOÃO RAMALHO-SP. <u>Camilo Placido Vieira</u> ; Márcio Mondini; Edinaldo Aure Mathias.	41
AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA NO MUNICÍPIO DE BATAIPORÃ-MS, EM DUAS ÉPOCAS DE PLANTIO. <u>Camilo Placido Vieira</u> ; Marco Antônio Sedrez Rangel; Márcio Mondini.	42
AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA NO MUNICÍPIO DE GLICÉRIO-SP. <u>Camilo Placido Vieira</u> ; Marco Antônio Sedrez Rangel; Silvio Roberto Castilho; Luiz Antônio Cambraia.	43
AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO SOBRE BRAQUIÁRIA NO MUNICÍPIO DE PIACATU-SP. <u>Camilo Placido Vieira</u> ; Marco Antônio Sedrez Rangel; Márcio Mondini; Luiz Antônio Cambraia.	43
MANUAL DE CONTAS DA EMPRESA RURAL. <u>Geraldo Augusto de Melo Filho</u> ; Alceu Richetti.	44
RURALSYS: SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE CONTAS DA EMPRESA RURAL. Marco Aurélio Freitas Santos; <u>Geraldo Augusto de Melo Filho</u> ; Alceu Richetti; Adriano Câmara.	44
DESEMPENHO PRODUTIVO DE DOIS CULTIVARES DE SOJA EM SEIS ÉPOCAS DE SEMEADURA. <u>Cristina Monteiro Veiga</u> ; Luís Fernando Sanglade Marchiori; Moema Ferreira Bueno; Moizéis Silva Nery.	45
CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA NO PARANÁ Heveraldo Camargo Mello; <u>Antonio Carlos Roessing</u> .	46

CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA NO BRASIL. Heveraldo Camargo Mello; Antonio Carlos Roessing.	46
ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DO SETOR AGROINDUSTRIAL DA SOJA NO BRASIL. Antonio Carlos Roessing.	47
DIFUSÃO DE CULTIVARES DE SOJA DESENVOLVIDAS PELA EMBRAPA SOJA, PARA OS ESTADOS DO PARANÁ, SANTA CATARINA E SÃO PAULO - SAFRA 1998/99. Antonio Eduardo Pípolo; Lineu Alberto Domit; Pedro Moreira da Silva Filho; Luiz Carlos Miranda; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Osvaldo Vasconcellos Vieira.	47
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS PARA A CULTURA DA SOJA NA REGIÃO DO CERRADO. Carlos Ricardo de Carli; Jonas Lopes Neves; José Humberto Valadares Xavier; José Luiz Fernandes Zoby; José Maria Camargo; José Nelsileine Sombra de Oliveira; Luiz Carlos Stahnke Jung; Wellington Pereira de Carvalho; Juliana Miura.	48
DETERMINAÇÃO DO CUSTO INDIRETO PARA MÁQUINAS AGRÍCOLAS NA SEMEADURA DA SOJA. Cristina Monteiro Veiga; Moizéis Silva Nery; Marcos Milan; Luis Fernando Sanglade Marchiori.	49

2. ECOLOGIA, FISIOLOGIA E PRÁTICAS CULTURAIS..... 50

SOJA EM ROTAÇÃO COM ALGODOEIRO E MILHO NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. Francisco Marques Fernandes; João Carlos Heckler.	50
ALTERAÇÕES EM ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO DECORRENTES DA ROTAÇÃO SOJA-PASTAGEM, NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. Júlio Cesar Salton; Dirceu Luiz Broch; Luís Carlos Hernani; Amoacy Carvalho Fabricio.	50
ALTERAÇÕES EM ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO DECORRENTES DA ROTAÇÃO SOJA-PASTAGEM, NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. Júlio Cesar Salton; Dirceu Luiz Broch; Luís Carlos Hernani; Amoacy Carvalho Fabricio.	51
COMPORTAMENTO DA SOJA APÓS MILHO SAFRINHA, TRIGO, AVEIA PRETA E NABO FORRAGEIRO. Francisco Marques Fernandes; João Carlos Heckler.	52
POPULAÇÃO DE PLANTAS DE SOJA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO, NA REGIÃO DE DOURADOS-MS, SAFRA 1996/97. Cezar Mendes da Silva.	53
POPULAÇÃO DE PLANTAS DE SOJA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO NA REGIÃO DE DOURADOS-MS, SAFRA 1997/98. Cezar Mendes da Silva.	53

POPULAÇÃO DE PLANTAS DE SOJA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO NA REGIÃO DE DOURADOS-MS, SAFRA 1998/99. <u>Cezar Mendes da Silva.</u>	54
DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CINCO LINHAGENS DE SOJA EM FASE DE PRÉ-LANÇAMENTO EM ARAL MOREIRA-MS, NA SAFRA 1998/99. <u>Marco Antônio Sedrez Rangel</u> ; Maria do Rosário de Oliveira Teixeira.	55
DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CINCO LINHAGENS DE SOJA EM FASE DE PRÉ-LANÇAMENTO EM LAGUNA-CARAPÁ-MS, NA SAFRA 1998/99. <u>Marco Antônio Sedrez Rangel</u> ; Maria do Rosário de Oliveira Teixeira.	55
PRODUTIVIDADE DE GENÓTIPOS DE SOJA EM DIFERENTES SISTEMAS DE PREPARO E ROTAÇÃO DE CULTURAS. <u>Luís Carlos Hernani</u> ; José Ubirajara Garcia Fontoura.	56
SISTEMAS DE MANEJO DO SOLO E ATRIBUTOS FÍSICOS DE UM LATOSSOLO ROXO. <u>Luís Carlos Hernani</u> ; João Bosco Rocha Guimarães.	57
COMPORTAMENTO DA SOJA, DO MILHO E DO TRIGO EM ROTAÇÃO COM CANOLA E COM CONSÓRCIO MILHETO-GUANDU, EM CAMPO MOURÃO-PR. Celso de Almeida Gaudêncio; <u>Antonio Garcia</u> ; Joaquim Mariano Costa.	57
RENDIMENTO DE DEZ CULTIVARES DE SOJA CULTIVADOS EM QUATRO ÉPOCAS DE SEMEADURA E EM TRÊS DENSIDADES DE PLANTIO. José Nunes Júnior; <u>Leandro Oliveira e Silva</u> ; Laura Bonifácio Guimarães; Luís Claudio de Faria; Jeferson Luís da Silva Costa.	58
INFLUÊNCIA DE QUATRO ÉPOCAS DE SEMEADURA E TRÊS DENSIDADES DE PLANTAS SOBRE O CULTIVAR IAC-17. Luís Fernando Sanglade Marchiori; Cristina Monteiro Veiga; Moema Ferreira Bueno; <u>Moizéis Silva Nery</u> ; Gil Miguel de Sousa Câmara.	59
EFEITO NA PRODUTIVIDADE DA ROTAÇÃO DE CULTURAS DE VERÃO E CROTALÁRIA NO INVERNO. <u>Hipólito Assunção Antonio Mascarenhas</u> ; Sandra Seva dos Santos Nogueira; Roberto Tetsuo Tanaka; Antonio Lúcio Melo Martins.	59
INFORMATIZAÇÃO DO ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA PARA O BRASIL. <u>José Renato Bouças Farias</u> ; Ivan R. Almeida; Anderson A. Saquetti; Marcos V. Buche; Eduardo Delgado Assad; Claudio Lazzarotto.	60

3. ENTOMOLOGIA..... 61

CONTROLE DA LAGARTA <i>Anticarsia gemmatilis</i> HÜBNER, 1818, COM DOIS INSETICIDAS DO GRUPO DOS PIRETRÓIDES. <u>Sérgio Arce Gomez</u> .	61
EFEITO DE DOSES DE DOIS INSETICIDAS SOBRE PERCEVEJOS DE SOJA EM JACIARA-MT. <u>Valdivino Enedino Borges</u> ; J. Valadares.	61
EFEITOS DE INSETICIDAS PULVERIZADOS NO SULCO DE SEMEADURA, OU MISTURADOS ÀS SEMENTES DE SOJA, SOBRE O PERCEVEJO-CASTANHO-DA-RAIZ. <u>Ivan Carlos Corso</u> ; Lenita J. Oliveira; Ronaldo Friedrich.	62
EFEITO DE INSETICIDAS SOBRE PREDADORES DE PRAGAS DA SOJA. <u>Ivan Carlos Corso</u> .	63
OCORRÊNCIA DE PERCEVEJOS-PRAGA EM CULTIVARES DE SOJA NO ESTADO DO ACRE. <u>Marcílio José Thomazini</u> .	63
CONTROLE DO PERCEVEJO <i>Euschistus heros</i> NA CULTURA DA SOJA EM APLICAÇÃO AÉREA. Michael A. de Oliveira; <u>Paulo Eduardo Degrande</u> ; André Shimohiro; Ricardo Barros.	64
EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS NO CONTROLE DO PERCEVEJO CASTANHO, <i>Atarsocoris brachiariae</i> BECKER, NA CULTURA DA SOJA. <u>Crébio José Ávila</u> ; Paulino José Melo Andrade.	65
OCORRÊNCIA DA MOSCA BRANCA, <i>Bemisia argentifolii</i> (HEMÍPTERA: ALEYRODIDAE) EM DIFERENTES CULTIVARES E LINHAGENS DE SOJA EM RORAIMA. Marcos Antônio Barbosa Moreira; <u>Daniel Gianluppi</u> ; José Oscar Lustosa de Oliveira Júnior; Roberto Dantas de Medeiros; José Alberto Martell Mattioni.	65

4. FITOPATOLOGIA..... 67

AVALIAÇÃO DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE OÍDIO DA SOJA (<i>Microsphaera diffusa</i>) – ENSAIO COOPERATIVO 1998/99. <u>Seiji Igarashi</u> ; M.A.C. Oliveira; S. Hama.	67
EVOLUÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO NEMATÓIDE DE CISTO DA SOJA NO ESTADO DE MATO GROSSO. <u>Napoleão Silvino de Souza</u> ; Norival Tiago Cabral.	67
EFEITO DE ESPÉCIES CULTIVADAS NO INVERNO SOBRE A POPULAÇÃO DE <i>Heterodera glycines</i> E O RENDIMENTO DA SOJA, EM DUAS REGIÕES BRASILEIRAS. <u>Antonio Garcia</u> ; João Flávio Veloso Silva; José Erivaldo Pereira; Celso de Almeida Gaudêncio; Waldir Pereira Dias.	68

SOBREVIVÊNCIA DE <i>Heterodera glycines</i> NO SOLO, NA AUSÊNCIA DE PLANTAS HOSPEDEIRAS. <u>Antonio Garcia</u> ; Waldir Pereira Dias; João Flávio Veloso Silva; José Erivaldo Pereira.	69
EFEITO DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES DA SOJA (<i>Microspheara diffusa</i>, <i>Septoria glycines</i> e <i>Cercospora kikuchii</i>) – ENSAIO COOPERATIVO 1998/99. <u>Seiji Igarashi</u> ; M.A.C. Oliveira; S. Hama.	69
NÚMERO E ESTÁGIOS DE APLICAÇÃO DE BENOMYL NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES DA SOJA. <u>Tiago Vieira Camargo</u> ; Agnaldo Kunichiro Nouchi; José Tadashi Yorinori.	70
NÚMERO E ESTÁGIOS DE APLICAÇÃO DE CARBENDAZIN NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES DA SOJA. <u>Tiago Vieira Camargo</u> ; Agnaldo Kunichiro Nouchi; José Tadashi Yorinori.	71
NÚMERO E ESTÁGIOS DE APLICAÇÃO DE DIFENOCONAZOLE NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES DA SOJA. <u>Tiago Vieira Camargo</u> ; Agnaldo Kunichiro Nouchi; José Tadashi Yorinori.	71
NÚMERO E ESTÁGIOS DE APLICAÇÃO DE TEBUCONAZOLE NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES DA SOJA. <u>Tiago Vieira Camargo</u> ; Agnaldo Kunichiro Nouchi; José Tadashi Yorinori.	72
AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DOS FUNGICIDAS FLUDIOXONIL + DIFENOCONAZOLE (CELEST EXTRA), APLICADOS EM TRATAMENTO DE SEMENTES DE SOJA, PARA O CONTROLE DE PATÓGENOS. <u>Augusto César Pereira Goulart</u> ; Paulino José Melo Andrade; Edson Pereira Borges.	73
EFICIÊNCIA DA MISTURA FUNGICIDA TOLYLFLUANID + TIOFANATO METÍLICO (EUPAREN 500 PM + SUPPORT 500 SC) APLICADA EM TRATAMENTO DE SEMENTES DE SOJA, PARA O CONTROLE DE PATÓGENOS. <u>Augusto César Pereira Goulart</u> .	73
AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO FUNGICIDA TIOFANATO METÍLICO NO CONTROLE DAS DOENÇAS MANCHA PARDA (<i>Septoria glycines</i>) E CRESTAMENTO FOLIAR (<i>Cercospora kikuchii</i>) EM SOJA. <u>Margarida Fumiko Ito</u> ; Jairo Lopes de Castro.	74
EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MANCHA PARDA E CRESTAMENTO FOLIAR DE CERCOSPORA NA CULTURA DA SOJA - ITIQUIRA-MT. <u>Carlos Mitinori Utiamada</u> ; Luís Carlos de Oliveira; Luiz Nobuo Sato.	75
EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MANCHA PARDA E CRESTAMENTO FOLIAR DE CERCOSPORA NA CULTURA DA SOJA – RONDONÓPOLIS-MT. <u>Carlos Mitinori Utiamada</u> ; Luís Carlos de Oliveira; Luiz Nobuo Sato.	75

EFEITO DO VOLUME DE APLICAÇÃO, EM PULVERIZAÇÃO COM AVIÃO, NO CONTROLE DE OÍDIO (<i>Microsphaera diffusa</i>) DA SOJA. Carlos Mitinori Utiamada; <u>Luiz Nobuo Sato</u> ; Luís Carlos de Oliveira; William Mário de Carvalho Nunes.	76
EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MANCHA PARDA E CRESTAMENTO FOLIAR DE CERCOSPORA NA CULTURA DA SOJA - PALOTINA-PR. Carlos Mitinori Utiamada; <u>Luiz Nobuo Sato</u> ; William Mário de Carvalho Nunes; Osmair Mendonça.	77
EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MANCHA PARDA E CRESTAMENTO FOLIAR DE CERCOSPORA NA CULTURA DA SOJA - CAFELÂNDIA-PR. Carlos Mitinori Utiamada; <u>Luiz Nobuo Sato</u> ; William Mário de Carvalho Nunes; Milton Dal Bosco.	78
AValiação DE EFICIÊNCIA AGRÔNOMICA DE FUNGICIDAS, EM APLICAÇÃO FOLIAR, NO CONTROLE DE OÍDIO (<i>Microsphaera diffusa</i>) DA SOJA. Carlos Mitinori Utiamada; <u>Luiz Nobuo Sato</u> ; João Batista Vida; William Mário de Carvalho Nunes.	79
EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MELA E MANCHA ALVO NA CULTURA DA SOJA - LUCAS DO RIO VERDE-MT. <u>Carlos Mitinori Utiamada</u> ; Luís Carlos de Oliveira; Luiz Nobuo Sato.	79
EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MELA E MANCHA FOLIAR DE <i>Myrothecium</i> NA CULTURA DA SOJA - RONDONÓPOLIS-MT. <u>Carlos Mitinori Utiamada</u> ; Luís Carlos de Oliveira; Luiz Nobuo Sato; Tiago Vieira Camargo.	80
PRODUTIVIDADE DA SOJA EM RESPOSTA À APLICAÇÃO DE FUNGICIDAS FOLIARES EM RORAIMA. Alfredo do Nascimento Júnior; <u>Oscar José Smiderle</u> ; Jose Alberto Martell Mattioni; Daniel Gianluppi; Vicente Gianluppi.	81
AValiação DA RESISTÊNCIA DE GENÓTIPOS DE SOJA AO NEMATÓIDE DE GALHA (<i>Meloidogyne</i> spp.) <u>Waldir Pereira Dias</u> ; Paulo Fernando Bertagnolli; Hércules Diniz Campos; Marco Antônio Oliveira; Cláudio Takeda.	81
MONITORAMENTO DE RAÇAS DE <i>Heterodera glycines</i> NO BRASIL (SAFRA 1998/99). <u>Waldir Pereira Dias</u> ; João Flávio Veloso Silva; José Erivaldo Pereira.	82
AValiação DA RESISTÊNCIA DE GENÓTIPOS DE SOJA À <i>Meloidogyne javanica</i>, EM ÁREAS NATURALMENTE INFESTADAS NO ESTADO DE GOIÁS (SAFRA 1998/99). Hércules Diniz Campos; A.M. Rodrigues; <u>Waldir Pereira Dias</u> ; Luís Claudio de Faria; José Nunes Júnior.	83
AValiação DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DA MANCHA PARDA E CRESTAMENTO FOLIAR DA SOJA. <u>Maria Elizabete Barretto de Menezes Lopes</u> ; Francisco Lozano Leonel Júnior.	83

TRATAMENTO COM FUNGICIDAS E APLICAÇÃO DE COBALTO E MOLIBDÊNIO NO CONTROLE DE PATÓGENOS EM SEMENTES DE SOJA (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill) E SEUS EFEITOS NA PRODUTIVIDADE. Maria Elizabete Barretto de Menezes Lopes; Francisco Lozano Leonel Júnior.	84
FUNGICIDAS FOLIARES EM SOJA, EFEITOS SOBRE A QUALIDADE DE SEMENTES. Oscar José Smiderle; Alfredo do Nascimento Júnior; José Alberto Martell Mattioni; Vicente Gianluppi; Daniel Gianluppi.	85
LEVANTAMENTO DA OCORRÊNCIA DE DOENÇAS EM SOJA NO ESTADO DE GOIÁS, NA SAFRA 1998/99. José Nunes Júnior; Luís Claudio de Faria; Jefferson Luís da Silva Costa.	85
NOVAS RAÇAS DE <i>Cercospora sojina</i> EM SOJA. José Tadashi Yorinori; Luiza H. Klingelfuss.	86
TRANSMISSÃO DE <i>Corynespora cassiicola</i> EM SEMENTE DE SOJA. Flávia L. B. Roim; José Tadashi Yorinori; Carlos Mitinori Utimada; Luís Nobuo Sato.	87
SITUAÇÃO DAS LINHAGENS DOS PROGRAMAS DE MELHORAMENTO GENÉTICO DE SOJA, EM RELAÇÃO À REAÇÃO AO CANCRO DA HASTE, EM 1998. José Tadashi Yorinori; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Dario Minoru Hiromoto.	88
EFEITO RESIDUAL DE FUNGICIDAS APLICADOS NA PARTE AÉREA DA SOJA. Luiza H. Klingelfuss; José Tadashi Yorinori.	88
SITUAÇÃO DAS LINHAGENS DOS PROGRAMAS DE MELHORAMENTO DE SOJA DO BRASIL EM RELAÇÃO À REAÇÃO À MANCHA "OLHO-DE-RÃ", EM 1998. José Tadashi Yorinori; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Dario Minoru Hiromoto.	89
SITUAÇÃO DAS LINHAGENS DOS PROGRAMAS DE MELHORAMENTO DE SOJA DO BRASIL EM RELAÇÃO À REAÇÃO À MANCHA ALVO, EM 1998. José Tadashi Yorinori; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Dario Minoru Hiromoto.	90

5. GENÉTICA E MELHORAMENTO..... 91

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-RAINHA" NO ESTADO DE MINAS GERAIS. Verni Kitzmann Wehrmann.	91
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-SOBERANA" NO ESTADO DA BAHIA. Verni Kitzmann Wehrmann.	91
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-VITÓRIA" NO NORTE DO ESTADO DE GOIÁS. Verni Kitzmann Wehrmann.	92
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-VITÓRIA" NO ESTADO DA BAHIA. Verni Kitzmann Wehrmann.	92

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-SOBERANA" NO ESTADO DO TOCANTINS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	92
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-SOBERANA" NO ESTADO DE MINAS GERAIS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	93
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-SOBERANA" NO ESTADO DO MARANHÃO. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	93
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-SOBERANA" NO NORTE DO ESTADO DE GOIÁS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	94
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-VITÓRIA" NO ESTADO DO MARANHÃO. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	94
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-VITÓRIA" NO ESTADO DE MINAS GERAIS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	94
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-339" NO ESTADO DO TOCANTINS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	95
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-339" NO ESTADO DE MINAS GERAIS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	95
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-339" NO ESTADO DO MARANHÃO. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	96
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-339" NO ESTADO DA BAHIA. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	96
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-VITÓRIA" NO ESTADO DO TOCANTINS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	96
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-NOBRE" NO NORTE DO ESTADO DE GOIÁS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	97
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-NOBRE" NO ESTADO DO MARANHÃO. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	97
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-247" NO NORTE DO ESTADO DE GOIÁS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	98
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-247" NO ESTADO DA BAHIA. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	98
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-118" NO ESTADO DE MINAS GERAIS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	98
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-NOBRE" NO ESTADO DO TOCANTINS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	99
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-NOBRE" NO ESTADO DE MATO GROSSO. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	99
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-NOBRE" NO ESTADO DE MINAS GERAIS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	100
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-247" NO ESTADO DE MINAS GERAIS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	100

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-309" NO ESTADO DA BAHIA. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	100
AVALIAÇÃO DE GERMOPLASMA E CULTIVARES DE SOJA EM REDENÇÃO-PARÁ, 1998. Jamil Chaar El-Husny; <u>Emeleocípio Botelho de Andrade</u> ; Leones Alves de Almeida; Manoel Albino Coelho de Miranda.	101
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-309" NO ESTADO DO TOCANTINS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	101
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-309" NO ESTADO DE MATO GROSSO. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	102
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-309" NO ESTADO DE MINAS GERAIS. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	102
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-309" NO ESTADO DO MARANHÃO. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	103
LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-309" NO ESTADO DE GOIÁS E DISTRITO FEDERAL. <u>Verni Kitzmann Wehrmann.</u>	103
CULTIVAR DE SOJA BRS 181: DESCRIÇÃO E COMPORTAMENTO EM MATO GROSSO DO SUL. <u>Maria do Rosário de Oliveira Teixeira</u> ; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Cezar Mendes da Silva; Francisco Marques Fernandes; Marco Antônio Sedrez Rangel.	104
CULTIVAR DE SOJA BRS 182: DESCRIÇÃO E COMPORTAMENTO NA REGIÃO SUL DE MATO GROSSO DO SUL. <u>Maria do Rosário de Oliveira Teixeira</u> ; Leones Alves de Almeida; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Cezar Mendes da Silva; Francisco Marques Fernandes; Marco Antônio Sedrez Rangel.	104
COMPORTAMENTO DAS CULTIVARES DE SOJA MONARCA (CS 303) E CS 301 NA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL. <u>Celso Hideto Yamanaka</u> ; Marcelo Akihiro Morita; Lucas Koshy Naoe.	105
RECOMENDAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA CD 206 PARA O ESTADO DO PARANÁ. Arlindo Harada; <u>Dorival Vicente</u> ; Edson Feliciano de Oliveira; Marco Antonio Rott de Oliveira.	106
RECOMENDAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA CD 207 PARA O ESTADO DO PARANÁ. Arlindo Harada; <u>Dorival Vicente</u> ; Edson Feliciano de Oliveira; Marco Antonio Rott de Oliveira.	106
EXTENSÃO DE RECOMENDAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA CD 202 PARA A REGIÃO SUL DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. Arlindo Harada; Carlos Pitoli; <u>Dorival Vicente</u> ; Erik Lopes Gomes; Edson Feliciano de Oliveira; Marco Antonio Rott de Oliveira.	107

COMPORTAMENTO E DESCRIÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRS CELESTE PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. <u>Plínio Itamar de Mello de Souza</u> ; Claudete Teixeira Moreira; Austeclínio Lopes de Farias Neto; Neylson Eustáquio Arantes; Luís Cláudio de Faria; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida.	107
COMPORTAMENTO E DESCRIÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRS CELESTE PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. <u>Plínio Itamar de Mello de Souza</u> ; Claudete Teixeira Moreira; Austeclínio Lopes de Farias Neto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Luís Claudio de Faria; Neylson Eustáquio Arantes.	108
COMPORTAMENTO E DESCRIÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRS CARLA PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. Carlos Roberto Spehar; <u>Plínio Itamar de Mello de Souza</u> ; Claudete Teixeira Moreira; Austeclínio Lopes de Farias Neto; Neylson Eustáquio Arantes; Luís Claudio de Faria; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida.	109
COMPORTAMENTO E DESCRIÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRS CARLA PARA O ESTADO DA BAHIA. <u>Plínio Itamar de Mello de Souza</u> ; Claudete Teixeira Moreira; Austeclínio Lopes de Farias Neto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Luís Cláudio Prado; Luís Cláudio de Faria.	109
AVALIAÇÃO DA LINHAGEM DE SOJA CS 92-6602 NAS CONDIÇÕES DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL. <u>Celso Hideto Yamanaka</u> ; Marcelo Akihiro Morita; Lucas Koshy Naoe.	110
COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA CS 201 NA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL. <u>Celso Hideto Yamanaka</u> ; Marcelo Akihiro Morita; Lucas Koshy Naoe.	111
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 7901: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudimir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	111
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudimir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	112
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8080 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudimir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	112

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8200: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	113
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8720: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	114
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8757: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	114
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8800: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	115
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	115
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; <u>João Luiz Borsoi Filho</u> ; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	116
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O NORTE DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	116
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9030: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O NORTE DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	117

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO E PIAUÍ. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	118
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO E PIAUÍ. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; <u>João Luiz Borsoi Filho</u> ; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	118
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO E PIAUÍ. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	119
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9350: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO E PIAUÍ. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	119
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 6101: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	120
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 7901: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	120
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	121
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8080 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	122

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8200: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	122
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8400: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	123
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8550: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho, Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	123
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8757: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	124
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8720: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	124
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	125
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	125
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9030: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	126

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9350: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	126
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8411: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho, <u>Adilson Penariol</u> ; Adilson Bizzetto.	127
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8550: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho, Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	127
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Bizzetto.	128
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8914: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; <u>João Luiz Borsoi Filho</u> , Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	128
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8998: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; <u>João Luiz Borsoi Filho</u> , Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	129
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O NORTE DO ESTADO DA BAHIA. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	129
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9350: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; <u>Adilson Bizzetto</u> .	130

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 6101: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	131
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 2002: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	131
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 7901: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	132
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8080 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	132
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8400: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	133
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8720: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	133
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8757: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	134
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8800: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	134

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	135
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	135
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9030: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	136
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8080 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	137
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8200: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	137
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8400: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	138
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8550: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho, Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	138
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8757: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	139

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8720: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	139
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	140
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8998: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; <u>João Luiz Borsoi Filho</u> ; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	140
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; <u>João Luiz Borsoi Filho</u> ; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	141
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; <u>Adilson Bizzetto</u> .	141
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9350: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	142
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9030: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	142
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 7901: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	143

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	144
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8080 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	144
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8200: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	145
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8400: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; <u>Claudiomir Abatti</u> ; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	145
COMPORTAMENTO E DESCRIÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRS MILENA PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. <u>Plínio Itamar de Mello de Souza</u> ; Claudete Teixeira Moreira; Austecínio Lopes de Farias Neto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Neylson Eustáquio Arantes; Luís Claudio de Faria.	146
AVALIAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA KI-S 801 NOS ESTADOS DO PARANÁ E MATO GROSSO. <u>Rüdiger Boye</u> .	146
AVALIAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA KI-S 702 NOS ESTADOS DE SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL. <u>Rüdiger Boye</u> .	147
AVALIAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA KI-S 602 RCH NO ESTADO DO PARANÁ. <u>Rüdiger Boye</u> .	147
COMPETIÇÃO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE CICLO SEMITARDIO NO CERRADO DO OESTE BAIANO. Jacques Magalhães Pinto; Itamar Dias Monteiro; Jorge Humberto Freitas Rodrigues; Marcos Antonio Vanderlei Silva; José Guilherme Nascimento Neto.	148
PROPOSTA DE EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA PATOS DE MINAS PARA O ESTADO DA BAHIA. Jacques Magalhães Pinto; Itamar Dias Monteiro; Jorge Humberto Freitas Rodrigues; Marcos Antonio Vanderlei Silva; José Guilherme Nascimento Neto.	148

COMPETIÇÃO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE CICLO MÉDIO NO CERRADO DO OESTE BAIANO. Jacques Magalhães Pinto; Itamar Dias Monteiro; Jorge Humberto Freitas Rodrigues; Marcos Antonio Vanderlei Silva; José Guilherme Nascimento Neto.	149
INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA EMBRAPA 63 (MIRADOR) PARA PLANTIO NO PARÁ (ANO AGRÍCOLA 1999/2000). Jamil Chaar El-Husny; <u>Emeleocípio Botelho de Andrade</u> ; Leones Alves de Almeida; Manoel Albino Coelho de Miranda; Dirceu Klepker.	149
INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA MA/BR 65 (SAMBAÍBA) PARA PLANTIO NO PARÁ (ANO AGRÍCOLA 1999/2000). Jamil Chaar El-Husny; <u>Emeleocípio Botelho de Andrade</u> ; João Roberto Viana Correa; Leones Alves de Almeida; Manoel Albino Coelho de Miranda; Dirceu Klepker.	150
INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA MA/BRS-165 (SERIDÓ RCH) PARA PLANTIO NO PARÁ (ANO AGRÍCOLA 1999/2000). Jamil Chaar El-Husny; <u>Emeleocípio Botelho de Andrade</u> ; Leones Alves de Almeida; Manoel Albino Coelho de Miranda; Dirceu Klepker.	151
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8550: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE TOCANTINS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; <u>Wilson Heidi Higashi</u> ; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	151
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8998: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DO TOCANTINS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; <u>João Luiz Borsoi Filho</u> ; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	152
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DO TOCANTINS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; <u>João Luiz Borsoi Filho</u> ; Adilson Penariol; Adilson Bizzetto.	152
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DO TOCANTINS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; <u>Adilson Bizzetto</u> .	153
CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9350: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DO TOCANTINS. João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Wilson Heidi Higashi; Claudiomir Abatti; João Luiz Borsoi Filho; Adilson Penariol; <u>Adilson Bizzetto</u> .	153

M-SOY 2002 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	154
M-SOY 5942 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	155
M-SOY 6350 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	155
M-SOY 6302 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	156
M-SOY 6302 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	156
M-SOY 6101 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	157
M-SOY 5942 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	158
M-SOY 5942 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	158
M-SOY 6363 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. João Luiz Alberini; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	159

M-SOY 6363 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. João Luiz Alberini; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	160
M-SOY 7001 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	160
M-SOY 6402 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	161
M-SOY 6402 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	161
M-SOY 6401 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	162
M-SOY 6401 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; <u>Elton Salata</u> ; José Elzevir Cavassim.	163
M-SOY 6363 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. João Luiz Alberini; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	163
M-SOY 7101 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; Elton Salata; <u>José Elzevir Cavassim</u> .	164
M-SOY 7201 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99 . Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; Mauro Cucolotto; Elton Salata; <u>José Elzevir Cavassim</u> .	164
M-SOY 7602 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	165

M-SOY 7602 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	166
M-SOY 7518 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; <u>José Elzevir Cavassim</u> .	166
M-SOY 7501 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; <u>José Elzevir Cavassim</u> .	167
M-SOY 7204 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; <u>José Elzevir Cavassim</u> .	167
M-SOY 7202 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; <u>José Elzevir Cavassim</u> .	168
M-SOY 7603 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA A CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	169
M-SOY 7701 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. Marcos Kazuyuki Kamikoga; João Luiz Alberini; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	169
M-SOY 7979 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. João Luiz Alberini; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	170
M-SOY 7979 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. João Luiz Alberini; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	171
M-SOY 7979 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. João Luiz Alberini; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	171

M-SOY 7777 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. João Luiz Alberini; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	172
M-SOY 7777 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. João Luiz Alberini; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	173
M-SOY 7777 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. João Luiz Alberini; Marcos Kazuyuki Kamikoga; Marcos Norio Matsumoto; <u>Mauro Cucolotto</u> ; Elton Salata; José Elzevir Cavassim.	173
COMPORTAMENTO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE SOJA, DE CICLO SEMIPRECOCE E MÉDIO, EM MATO GROSSO. Tuneo Sedyama; João Batista Subtil Neto; Rita de Cássia Teixeira; <u>Edvaldo Aparecido Pires</u> ; José Humberto Dutra.	174
COMPORTAMENTO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE SOJA DE CICLO SEMITARDIO E TARDIO, EM MATO GROSSO. Tuneo Sedyama; João Batista Subtil Neto; Rita de Cássia Teixeira; <u>Edvaldo Aparecido Pires</u> ; José Humberto Dutra.	175
AValiação DA CULTIVAR RB 604 NOS ESTADOS DE SÃO PAULO, SANTA CATARINA E MATO GROSSO. <u>Rüdiger Boye</u> .	175
RB 603: CULTIVARES DE SOJA PARA OS ESTADOS DE SÃO PAULO E PARANÁ. <u>Rüdiger Boye</u> .	176
RB 502: CULTIVAR DE SOJA PARA OS ESTADOS DE SÃO PAULO E PARANÁ. <u>Rüdiger Boye</u> .	176
PARCERIA TÉCNICA ENTRE OS CONVÊNIOS DA EMBRAPA EM MINAS GERAIS, GOIÁS E EMBRAPA CERRADOS. <u>Plínio Itamar de Mello de Souza</u> ; Neylson Eustáquio Arantes; Luís Claudio de Faria.	177
COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA OCEPAR-16, EM MINAS GERAIS. Tuneo Sedyama; Rita de Cássia Teixeira; Messias Antônio Silveira Andrade; José Humberto Dutra; Ivo Marcos Carraro; Múcio Silva Reis; José Luiz Lopes Gomes; Carlos Siqueyuki Sedyama; Celso Hideto Yamanaka; Oswaldo Toshiyuki Hamawaki.	178
AValiação DE CULTIVARES E LINHAGENS DE SOJA NO ESTADO DO ACRE. <u>Geraldo de Melo Moura</u> ; Maria Darlene Oliveira da Silva.	178
AValiação DE CULTIVARES DE SOJA DE CICLO PRECOCE MÉDIO E SEMITARDIO EM PLANTIO DIRETO SOBRE BRAQUIÁRIA EM ÁREAS DE PRIMEIRO ANO. <u>Carlos Pitol</u> ; Erik Lopes Gomes.	179

AVALIAÇÃO DE GERMOPLASMA E CULTIVARES DE SOJA EM SANTARÉM-PARÁ, 1998. Jamil Chaar El-Husny; Emeleocípio Botelho de Andrade; Leones Alves de Almeida; Manoel Albino Coelho de Miranda; João Roberto Viana Correa.	180
INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRSGO GOIÂNIA PARA OS ESTADOS DE GOIÁS, MINAS GERAIS, MATO GROSSO E DISTRITO FEDERAL. Luís Claudio de Faria; Renato Barbosa Rolim; Pedro Manoel Figueira Monteiro; José Nunes Júnior; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Plínio Itamar de Mello de Souza; Neylson Eustáquio Arantes; Luís Carlos da Silva Neiva; Laura Bonifácio Guimarães; Leandro Oliveira e Silva.	180
EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA EMGOPA-315 PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. Luís Claudio de Faria; José Nunes Júnior; Neylson Eustáquio Arantes; Plínio Itamar de Mello de Souza.	181
EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA EMGOPA-315 PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. Luís Claudio de Faria; José Nunes Júnior; Plínio Itamar de Mello de Souza; Neylson Eustáquio Arantes.	182
CULTIVAR DE SOJA BRSMG LIDERANÇA: COMPORTAMENTO EM SÃO PAULO, GOIÁS E DISTRITO FEDERAL. Neylson Eustáquio Arantes; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Roberto Kazuhiko Zito; Plínio Itamar de Mello de Souza; Luís Claudio de Faria; E.S. Matos; E.C.H. Pereira.	182
CULTIVAR DE SOJA BRSMG GARANTIA: DESCRIÇÃO E COMPORTAMENTO EM MINAS GERAIS, GOIÁS E DISTRITO FEDERAL. Neylson Eustáquio Arantes; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Roberto Kazuhiko Zito; Luís Claudio de Faria; Plínio Itamar de Mello de Souza; E.C.H. Pereira; E.S. Matos.	183
CULTIVAR DE SOJA BRSMG 68: COMPORTAMENTO EM GOIÁS, DISTRITO FEDERAL E MATO GROSSO. Neylson Eustáquio Arantes; Leones Alves de Almeida; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Roberto Kazuhiko Zito; Luís Claudio de Faria; Plínio Itamar de Mello de Souza; E.C.H. Pereira; E.S. Matos.	184
CULTIVAR DE SOJA BRSMG SEGURANÇA: COMPORTAMENTO EM MATO GROSSO. Neylson Eustáquio Arantes; Leones Alves de Almeida; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Roberto Kazuhiko Zito; Plínio Itamar de Mello de Souza; Luís Claudio de Faria; E.S. Matos; E.C.H. Pereira.	184
COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-APIAKÁS EM MATO GROSSO. Cláudio Takeda; Arlindo Harada; Agnaldo Kunichiro Nouchi; Tiago Vieira Camargo; Dario Minoru Hiromoto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; José Tadashi Yorinori.	185

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-BORORO EM MATO GROSSO. <u>Cláudio Takeda</u> ; Arlindo Harada; Agnaldo Kunichiro Nouchi; Tiago Vieira Camargo; Dario Minoru Hiromoto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; José Tadashi Yorinori.	186
COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-PIRAÍBA EM MATO GROSSO. <u>Cláudio Takeda</u> ; Arlindo Harada; Agnaldo Kunichiro Nouchi; Tiago Vieira Camargo; Dario Minoru Hiromoto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; José Tadashi Yorinori.	186
COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-ARARA-AZUL EM MATO GROSSO. <u>Cláudio Takeda</u> ; Arlindo Harada; Agnaldo Kunichiro Nouchi; Tiago Vieira Camargo; Dario Minoru Hiromoto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; José Tadashi Yorinori.	187
COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-GRALHA EM MATO GROSSO. <u>Cláudio Takeda</u> ; Arlindo Harada; Agnaldo Kunichiro Nouchi; Tiago Vieira Camargo; Dario Minoru Hiromoto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; José Tadashi Yorinori.	187
COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-BEIJÁ-FLOR EM MATO GROSSO. <u>Cláudio Takeda</u> ; Arlindo Harada; Agnaldo Kunichiro Nouchi; Tiago Vieira Camargo; Dario Minoru Hiromoto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; José Tadashi Yorinori.	188
COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-ANHUMAS EM MATO GROSSO. <u>Cláudio Takeda</u> ; Arlindo Harada; Agnaldo Kunichiro Nouchi; Tiago Vieira Camargo; Dario Minoru Hiromoto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; José Tadashi Yorinori.	188
COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-TUCUNARÉ EM MATO GROSSO. <u>Cláudio Takeda</u> ; Arlindo Harada; Agnaldo Kunichiro Nouchi; Tiago Vieira Camargo; Dario Minoru Hiromoto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; José Tadashi Yorinori.	189
COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-CAXARA EM MATO GROSSO. <u>Cláudio Takeda</u> ; Arlindo Harada; Agnaldo Kunichiro Nouchi; Tiago Vieira Camargo; Dario Minoru Hiromoto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; José Tadashi Yorinori.	189
COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-MATRINCHÃ EM MATO GROSSO. <u>Cláudio Takeda</u> ; Arlindo Harada; Agnaldo Kunichiro Nouchi; Tiago Vieira Camargo; Dario Minoru Hiromoto; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; José Tadashi Yorinori.	190
CULTIVARES DE SOJA PARA O ESTADO DE RONDÔNIA. <u>Elói Elias do Prado</u> ; Romeu Afonso de Souza Kiihl, Leones Alves de Almeida, Dario Minoru Hiromoto; Vicente de Paulo Campos Godinho; Ildeu Alves Ribeiro; José Claudio Alves.	190

BR/EMGOPA-314 (GARÇA BRANCA) - EXTENSÃO DE RECOMENDAÇÃO DE CULTIVAR DE SOJA PARA O ESTADO DE RORAIMA. Vicente Gianluppi; <u>Daniel Gianluppi</u> ; Alfredo do Nascimento Júnior; Oscar José Smiderle; José Alberto Martell Mattioni.	191
MG/BR-46 (CONQUISTA) - EXTENSÃO DE RECOMENDAÇÃO PARA O CERRADO DE RORAIMA. Vicente Gianluppi; <u>Daniel Gianluppi</u> ; Alfredo do Nascimento Júnior; Oscar José Smiderle; José Alberto Martell Mattioni.	191
COMPORTAMENTO DA SOJA UFVS-2003, EM MINAS GERAIS. <u>Tuneo Sedyama</u> ; Rita de Cássia Teixeira; José Humberto Dutra; Messias Antônio Silveira Andrade; Múcio Silva Reis; José Luiz Lopes Gomes; Carlos Sigueyuki Sedyama; Celso Hideto Yamanaka; Oswaldo Toshiyuki Hamawaki.	192
INDICAÇÃO DO CULTIVAR DE SOJA BRS (BOA VISTA) PARA O CERRADO DE RORAIMA. Vicente Gianluppi; <u>Daniel Gianluppi</u> ; Alfredo do Nascimento Júnior; Oscar José Smiderle; José Alberto Martell Mattioni.	192
COMPORTAMENTO DA SOJA UFVS-2001, EM MINAS GERAIS. <u>Tuneo Sedyama</u> ; Rita de Cássia Teixeira; José Humberto Dutra; Messias Antônio Silveira Andrade; Celso Hideto Yamanaka; Múcio Silva Reis; José Luiz Lopes Gomes; Carlos Sigueyuki Sedyama; Oswaldo Toshiyuki Hamawaki.	193
BRS MG (NOVA FRONTEIRA) - PROPOSTA DE RECOMENDAÇÃO PARA O CERRADO DE RORAIMA. Vicente Gianluppi; <u>Daniel Gianluppi</u> ; Alfredo do Nascimento Júnior; Oscar José Smiderle; José Alberto Martell Mattioni.	193
MA/BR-164 (PATÍ) - EXTENSÃO DE RECOMENDAÇÃO PARA O CERRADO DE RORAIMA. Vicente Gianluppi; <u>Daniel Gianluppi</u> ; Alfredo do Nascimento Júnior; Oscar José Smiderle; José Alberto Martell Mattioni.	194
MA/BR-65 (SAMBAIBA) - EXTENSÃO DE RECOMENDAÇÃO DE CULTIVAR DE SOJA PARA O ESTADO DE RORAIMA. Vicente Gianluppi; <u>Daniel Gianluppi</u> ; Alfredo do Nascimento Júnior; Oscar José Smiderle; José Alberto Martell Mattioni.	194
INDICAÇÃO DO CULTIVAR DE SOJA BRSM TRACAJÁ PARA O CERRADO DE RORAIMA. Vicente Gianluppi; <u>Daniel Gianluppi</u> ; Alfredo do Nascimento Júnior; Oscar José Smiderle; José Alberto Martell Mattioni.	195
COMPORTAMENTO DA NOVA CULTIVAR DE SOJA BRSM SAUÁ NAS REGIÕES CENTRO E SUL DE MATO GROSSO DO SUL. Sérgio Toshio Otubo; Romeu Afonso de Souza Kiihl; <u>Antonio Ayrton Morcelli</u> ; Leones Alves de Almeida.	196

COMPORTAMENTO DA NOVA CULTIVAR DE SOJA BRMS ACARÁ NAS REGIÕES CENTRO E SUL DE MATO GROSSO DO SUL. <u>Antonio Ayrton Morceli</u> ; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Sérgio Toshio Otubo; Leones Alves de Almeida.	196
COMPORTAMENTO DA NOVA CULTIVAR DE SOJA BRMS CURIMBATÁ NA REGIÃO CENTRO-NORTE DE MATO GROSSO DO SUL. <u>Antonio Ayrton Morceli</u> ; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Sérgio Toshio Otubo; Leones Alves de Almeida.	197
COMPORTAMENTO DA SOJA UFVS-2002, EM MINAS GERAIS. <u>Tuneo Sedyama</u> ; Rita de Cássia Teixeira; Messias Antônio Silveira Andrade; José Humberto Dutra; Múcio Silva Reis; José Luiz Lopes Gomes; Celso Hideto Yamanaka; Oswaldo Toshiyuki Hamawaki.	197
PROPOSTA DE EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA RIO VERMELHO PARA O ESTADO DA BAHIA. <u>Jacques Magalhães Pinto</u> ; Itamar Dias Monteiro; Jorge Humberto Freitas Rodrigues; Marcos Antonio Vanderlei Silva; José Guilherme Nascimento Neto.	198
BRS 183: NOVA CULTIVAR PRECOCE DE SOJA PARA O ESTADO DO PARANÁ. Leones Alves de Almeida; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Luiz Carlos Miranda; <u>Milton Kaster</u> ; Lineu Alberto Domit; Antonio Eduardo Pípolo; José Tadashi Yorinori.	198
BRS 184: NOVA CULTIVAR SEMIPRECOCE DE SOJA PARA O ESTADO DO PARANÁ. Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Luiz Carlos Miranda; <u>Milton Kaster</u> ; Antonio Eduardo Pípolo; Lineu Alberto Domit; José Tadashi Yorinori.	199
BRS 185: NOVA CULTIVAR SEMIPRECOCE DE SOJA PARA O ESTADO DO PARANÁ. Leones Alves de Almeida; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Luiz Carlos Miranda; <u>Milton Kaster</u> ; Lineu Alberto Domit; Antonio Eduardo Pípolo; José Tadashi Yorinori.	200
BRMSA TRACAJÁ: NOVA CULTIVAR PRECOCE DE SOJA PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO, PIAUÍ E TOCANTINS. <u>Manoel Albino Coelho de Miranda</u> ; Milton Kaster; Leones Alves de Almeida; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Gilson J.A. Campello; Dirceu Klepker.	200
BRMSA BOA VISTA: NOVA CULTIVAR DE SOJA PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO, PIAUÍ E TOCANTINS. <u>Manoel Albino Coelho de Miranda</u> ; Leones Alves de Almeida; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Gilson J.A. Campello; Dirceu Klepker.	201
CULTIVAR DE SOJA BRMSA JUÇARA. <u>Manoel Albino Coelho de Miranda</u> ; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Gilson J.A. Campello; Dirceu Klepker.	202

CULTIVAR DE SOJA BRSM A BABAÇU. <u>Manoel Albino Coelho de Miranda</u> ; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida; Gilson J.A. Campello; Dirceu Klepker.	202
PROPOSTA DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA MT/BR-159 (CRIXÁS) PARA O ESTADO DA BAHIA. Luís Cláudio Prado; <u>Marcelo Cunha Moulin</u> .	203
PROPOSTA DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA EMBRAPA 63 (MIRADOR), PARA O ESTADO DA BAHIA. Luís Cláudio Prado; <u>Marcelo Cunha Moulin</u> .	204
PROPOSTA DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA MA/BR-65 (SAMBAÍBA) PARA O ESTADO DA BAHIA. Luís Cláudio Prado; <u>Marcelo Cunha Moulin</u> .	204

6. NUTRIÇÃO VEGETAL, FERTILIDADE E BIOLOGIA DO SOLO..... 205

FONTES E FORMAS DE APLICAÇÃO DE FÓSFORO NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. <u>Carlos Hissao Kurihara</u> ; Luiz Alberto Staut.	205
EFEITO DA APLICAÇÃO DE UM BIOFERTILIZANTE ORGANOMINERAL, NO SOLO E VIA FOLIAR, NA PRODUTIVIDADE DA SOJA. <u>Jeferson Antonio de Souza</u> .	205
APLICAÇÃO FOLIAR DE Mo EM SOJA. <u>Roberto Kazuhiko Zito</u> ; Jeferson Antonio de Souza.	206
ADUBAÇÃO FOSFATADA DE SOJA CULTIVADA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. <u>Wagner Rogério Motomiya</u> ; Carlos Hissao Kurihara; Amoacy Carvalho Fabricio; William Marra Silva.	207
INOCULAÇÃO E APLICAÇÃO DE MICRONUTRIENTES VIA SEMENTE, NA CULTURA DA SOJA. <u>Carlos Hissao Kurihara</u> ; William Marra Silva; Fábio Martins Mercante.	207
AValiação DA INOCULAÇÃO DA SOJA COM DIFERENTES COMBINAÇÕES DE ESTIRPES DE <i>Bradyrhizobium</i>, EM DOURADOS-MS. Carlos Hissao Kurihara; William Marra Silva; Fábio Martins Mercante.	208
FERTILIDADE DO SOLO E ESTADO NUTRICIONAL DA SOJA CULTIVADA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO, EM MATO GROSSO DO SUL E MATO GROSSO. Luiz Alberto Staut; <u>Carlos Hissao Kurihara</u> ; William Marra Silva.	208
AValiação DE DOSES E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DE BIOFERTILIZANTE ORGANOMINERAL NA CULTURA DA SOJA, CULTIVAR MG/BR-48 (GARIMPO RCH). <u>Jeferson Antonio de Souza</u> .	209

PRODUTIVIDADE DA SOJA MG/BR-48 (GARIMPO RCH) ADUBADA COM BIOFERTILIZANTE ORGANOMINERAL. <u>Jeferson Antonio de Souza.</u>	210
DEFICIÊNCIA X TOXICIDADE DE Cu, Mn E B NA CULTURA DA SOJA. <u>Andrea de Figueiredo; Luiz Antônio Correa Lucchesi; Áureo Francisco Lantmann; Gedi Jorge Sfredo.</u>	210
ESTUDO DA DISPONIBILIDADE DE COBRE PARA A CULTURA DA SOJA EM SOLOS DO SUL DO MARANHÃO. <u>Gedi Jorge Sfredo; Clóvis Manoel Borkert; Áureo Francisco Lantmann; Dirceu Klepker.</u>	211
ESTUDO DA DISPONIBILIDADE DE ENXOFRE PARA A CULTURA DA SOJA EM SOLOS DO BRASIL. <u>Gedi Jorge Sfredo; Dirceu Klepker; Áureo Francisco Lantmann; Clóvis Manuel Borkert; José Erivaldo Pereira.</u>	211
CAPACIDADE DE SUPRIMENTO DE ENXOFRE E MICRONUTRIENTES EM DOIS SOLOS DE CERRADO DO NORDESTE DO BRASIL - ENXOFRE: PRIMEIRO FATOR LIMITANTE PARA O CRESCIMENTO DE SOJA. <u>Kiyoko S. Hitsuda; Gedi Jorge Sfredo; Áureo Francisco Lantmann; Dirceu Klepker; Clóvis Manoel Borkert.</u>	212
AVALIAÇÃO DE ESTIRPES DE <i>Bradyrhizobium japonicum</i> E <i>B. elkanii</i> PARA A SOJA. <u>Rubens José Campo; Mariangela Hungria.</u>	213
DESEMPENHO DE INOCULANTES E TRATAMENTOS DE SEMENTES DE SOJA CULTIVADA EM ÁREA DE RENOVAÇÃO DE CANAVIAL. <u>Luiz Fernando Camilotti; A.C.F. Athayde; Manoel Luiz Ferreira Athayde.</u>	214
INFLUÊNCIA DE MICRONUTRIENTES APLICADOS VIA SEMENTE NA PRODUTIVIDADE DA SOJA. <u>Dirceu Luiz Broch; Carlos Henrique Fernandes.</u>	214
RESPOSTA DE DIFERENTES CULTIVARES DE SOJA À APLICAÇÃO DE MICRONUTRIENTES VIA SEMENTE. <u>Dirceu Luiz Broch; Carlos Henrique Fernandes.</u>	215
EFICIÊNCIA DA REINOCULAÇÃO DE SEMENTES DE SOJA NO SEGUNDO ANO DE PLANTIO APÓS 16 ANOS DE <i>Brachiaria decumbens</i>. <u>Dirceu Luiz Broch; Carlos Henrique Fernandes.</u>	216
ESTUDO DA COMPATIBILIDADE DE FUNGICIDAS E MICRONUTRIENTES COM INOCULANTES, EM APLICAÇÃO CONJUNTA NAS SEMENTES DE SOJA. <u>Rubens José Campo; Mariangela Hungria; Rubson N.R. Sibaldelle; José Zuca Moraes.</u>	216
FORMAS DE APLICAÇÃO DE MICRONUTRIENTES NA CULTURA DA SOJA. <u>Jeferson Antonio de Souza; Roberto Kazuhiko Zito; V. Fronza; Neylson Eustáquio Arantes; José Adroaldo Guidolin; Wecio Flávio Cruvinel.</u>	217

ALTERNATIVAS DE UTILIZAÇÃO DE FERTILIZANTES NA CULTURA DA SOJA, EM SISTEMA PLANTIO DIRETO. Roberto Kazuhiko Zito; Jeferson Antonio de Souza.	218
INFLUÊNCIA DA CALAGEM E ADUBAÇÃO POTÁSSICA NO CANCRO DA HASTE. Hipólito Assunção Antonio Mascarenhas; Margarida Fumico Ito; Roberto Tetsuo Tanaka.	218

7. PLANTAS DANINHAS..... 220

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE S-METOLACHLOR (DUALGOLD) APLICADO ISOLADO E EM MISTURA COM DICLOSULAM (SPIDER) NO CONTROLE DAS PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA SOJA. André Luiz Melhorança.	220
AÇÃO DE HERBICIDA COMPLEMENTAR NO CONTROLE DE <i>Brachiaria humidicola</i> , VISANDO O MANEJO E O PLANTIO DIRETO DA SOJA EM ÁREAS DE PASTAGENS. Edson Pereira Borges.	220
AÇÃO DE HERBICIDA COMPLEMENTAR NO CONTROLE DE <i>Paspalum notatum</i> , VISANDO O MANEJO E O PLANTIO DIRETO DA SOJA EM ÁREAS DE PASTAGENS. Edson Pereira Borges.	221
AÇÃO DE HERBICIDA COMPLEMENTAR NO CONTROLE DE <i>Brachiaria brizantha</i> , VISANDO O MANEJO E O PLANTIO DIRETO DA SOJA EM ÁREAS DE PASTAGENS. Edson Pereira Borges.	222
NÍVEIS DE COMPETIÇÃO ENTRE ESPÉCIES DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DE SOJA. Elemar Voll; Dionísio Luiz Pisa Gazziero; Alexandre Magno Brighenti; Warney Mauro Costa Val; Fernando Storniolo Adegas.	222
EFEITOS DA APLICAÇÃO DE DESSECANTES FOLIARES SOBRE A QUALIDADE DA SEMENTE DE SOJA – SAFRA 1997/98. José de Barros França Neto; Dionísio Luiz Pisa Gazziero; Francisco Carlos Krzyzanowski; Ademir Antunes Henning; Nilton Pereira da Costa.	223
ANÁLISE DO CRESCIMENTO E BIÓTIPOS DE AMENDOIM-BRAVO RESISTENTE E SUSCETÍVEL AOS HERBICIDAS INIBIDORES DA ENZIMA ALS. Alexandre Magno Brighenti; Dionísio Luiz Pisa Gazziero; Elemar Voll; Fernando Storniolo Adegas; Warney Mauro Costa Val.	224
EFEITO DA ÉPOCA DE DESSECAÇÃO SOBRE O DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DA SOJA. André Luiz Melhorança; Camilo Placido Vieira.	224
EFICIÊNCIA DE QUIZALOFOP-P-TEFURIL (PANTHER 120 CE) APLICADO VIA AÉREA E TRATORIZADA NO CONTROLE DAS PLANTAS DANINHAS NA SOJA. André Luiz Melhorança.	225

REAÇÃO DE DEZENOVE CULTIVARES DE SOJA A HERBICIDAS PRÉ E PÓS-EMERGENTES. <u>Dorival Vicente.</u>	226
CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS EM SOJA TOLERANTE AO HERBICIDA GLYPHOSATE. <u>Dionísio Luiz Pisa Gazziero;</u> Alexandre Magno Brighenti; Elemar Voll; Romeu Afonso de Souza Kiihl; Leones Alves de Almeida.	226
AValiação DA EFICIÊNCIA DA MISTURA PRONTA DOS HERBICIDAS ACIFLUORFEN + BENTAZON NO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA SOJA. <u>Jeferson Zagonel.</u>	227
EFICIÊNCIA DO HERBICIDA LACTOFEN APLICADO ISOLADAMENTE E EM MISTURA NO TANQUE COM OUTROS LATIFOLICIDAS NO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA SOJA. <u>Jeferson Zagonel.</u>	228
EFICIÊNCIA DE HERBICIDAS EM FUNÇÃO DE DIFERENTES ÉPOCAS DE APLICAÇÃO, NA CULTURA DA SOJA, NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. <u>José Mauro Valente Paes;</u> Roberto Kazuhiko Zito; Neylson Eustáquio Arantes; E.F.V. Coteló.	228
EFICIÊNCIA DE HERBICIDAS EM FUNÇÃO DE DIFERENTES ÉPOCAS DE APLICAÇÃO, NA CULTURA DA SOJA, NO SISTEMA DE PLANTIO CONVENCIONAL. <u>José Mauro Valente Paes;</u> Roberto Kazuhiko Zito; Neylson Eustáquio Arantes; E.F.V. Coteló.	229
EFEITO ALELOPÁTICO DE MILHETO (<i>Pennisetum glaucum</i>) EM FEDEGOSO (<i>Senna obtusifolia</i>). <u>Nilbe Carla Mapeli;</u> Tarcísio de Oliveira Valente.	230
EFICIÊNCIA E SELETIVIDADE DA MISTURA PRONTA DOS HERBICIDAS ACIFLUORFEN + BENTAZON NO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA SOJA. <u>Jeferson Zagonel.</u>	231
EFICIÊNCIA DO HERBICIDA FOMESAFEN (FLEX), EM DIFERENTES DOSES E EM MISTURAS, NO CONTROLE DE <i>Tridax procumbens</i> (ERVA-DE-TOURO) NA CULTURA DA SOJA – RONDONÓPOLIS-MT. Carlos Mitinori Utimada; Luiz Nobuo Sato; <u>Luís Carlos de Oliveira.</u>	231

8. TECNOLOGIA DE SEMENTES..... 233

OCORRÊNCIA DE VARIAÇÃO NA COLORAÇÃO DO HILO DA CULTIVAR DE SOJA BRS CELESTE. <u>Claudete Teixeira Moreira;</u> Plínio Itamar de Mello de Souza; Austecínio Lopes de Farias Neto; K. Haas.	233
PREVISÃO DA EMERGÊNCIA, EM CAMPO, DE LOTES DE SEMENTES DE SOJA, ATRAVÉS DOS RESULTADOS DE VIGOR OBTIDOS PELO TESTE DE TETRAZÓLIO – 1998. <u>José de Barros França Neto;</u> Francisco Carlos Krzyzanowski; Nilton Pereira da Costa; Ademir Antunes Henning.	233

ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DA LIGNINA AO LONGO DE UM ANO DE ARMAZENAMENTO SOB CONDIÇÕES CONTROLADAS DE TEMPERATURA E UMIDADE (CÂMARA SECA E FRIA). <u>Francisco Carlos Krzyzanowski</u> ; José de Barros França Neto; Milton Kaster; José Marcos Gontijo Mandarino.	234
DETERMINAÇÃO DO CONTEÚDO DE LIGNINA NOS TEGUMENTOS DE SEMENTES DE SOJA COM TEGUMENTO PRETO E AMARELO. <u>José de Barros França Neto</u> ; Francisco Carlos Krzyzanowski; Sherlie Hill West; Ademir Antunes Henning; Nilton Pereira da Costa.	235
CONTROLE DA QUALIDADE DE SEMENTES DE SOJA PRODUZIDAS NO BRASIL. <u>Nilton Pereira da Costa</u> ; Cezar de Mello Mesquita; Antoninho Carlos Maurina; José Renato Bordignon; José Marcos Gontijo Mandarino; José de Barros França Neto; Francisco Carlos Krzyzanowski; Ademir Antunes Henning; José Erivaldo Pereira.	235
AValiação DE DESPERDÍCIO DURANTE A COLHEITA MECÂNICA DA SOJA. <u>Nilton Pereira da Costa</u> ; Cezar de Mello Mesquita; Antoninho Carlos Maurina; José Graças Maia de Andrade; José de Barros França Neto; Francisco Carlos Krzyzanowski; Ademir Antunes Henning; José Erivaldo Pereira.	236
EFEITOS DA APLICAÇÃO DE DESSECANTES FOLIARES SOBRE A QUALIDADE DA SEMENTE DE SOJA – SAFRA 1997/98. <u>José de Barros França Neto</u> ; Dionísio Luiz Pisa Gazziero; Francisco Carlos Krzyzanowski; Ademir Antunes Henning; Nilton Pereira da Costa.	237
USO DO TESTE DE ENVELHECIMENTO ACELERADO NA PREDIÇÃO DA EMERGÊNCIA EM CAMPO DE LOTES DE SEMENTES DE SOJA. <u>José de Barros França Neto</u> ; Francisco Carlos Krzyzanowski; Nilton Pereira da Costa; Ademir Antunes Henning.	238

9. RELAÇÃO DE AUTORES..... 239

VALIDAÇÃO DO SISTEMA PLANTIO DIRETO NA PEQUENA PROPRIEDADE. **FERNANDO MENDES LAMAS¹**; **CARMO TOLEDO FERRAZ²**; **CAMILO PLACIDO VIEIRA¹**. ¹*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (lamas@cpao.embrapa.br). ²EMPAER-MS, Caixa Postal 17, 79803-040 Dourados-MS.

No município de Itaporã-MS predomina a pequena propriedade, com área média de 30 ha. A principal atividade agrícola desenvolvida no período de verão é o cultivo da soja e no outono-inverno, milho. Através de diagnóstico realizado na comunidade de Montese, distrito de Itaporã, constatou-se que os produtores ainda não utilizam tecnologias que, sabidamente, quando adotadas, poderão proporcionar melhorias significativas nas condições socioeconômicas e ambientais. Após discussões com produtores e técnicos, identificou-se a necessidade de validar o Sistema Plantio Direto (SPD), uma vez que na região os solos estão em processo de degradação, em função do sistema de manejo utilizado (uso intensivo de grades). Escolhido o produtor cooperante, foram desenvolvidas ações com vistas à caracterização física e química do solo, assim como a adequação do mesmo para o SPD. No ano agrícola de 1998/99 foi implantada uma unidade de validação, utilizando-se soja. Na área de validação a produtividade obtida foi de 3.180 kg ha⁻¹, contra 2.280 kg ha⁻¹. Após a cultura da soja, foi semeada aveia em uma parte da área (0,5 ha) para produção de palha e na outra milho para a produção de grãos (0,5 ha).

Revisores: Amoacy Carvalho Fabricio e André Luiz Melhorança

ESTIMATIVA DE CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA NOS SISTEMAS PLANTIO DIRETO E CONVENCIONAL, SAFRA 1999/2000. **GERALDO AUGUSTO DE MELO FILHO¹**; **DANIELLE SILVA MENDES²**. ¹*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (geraldo@cpao.embrapa.br). ²UNIGRAN, Dourados-MS

O objetivo deste trabalho foi apresentar a estimativa dos custos de produção (fixo, variável e total) da cultura da soja no Sistema Plantio Direto (SPD) e convencional, para a safra 1999/2000. São componentes do custo fixo: depreciação e juros sobre capital empregado em terra, benfeitorias, máquinas e equipamentos. O custo variável refere-se, basicamente, às despesas realizadas com fatores de produção, tais como: sementes,

fertilizantes, defensivos, combustíveis, lubrificantes, reparos de máquinas e equipamentos e outras. O custo total é a soma dos custos fixos e variáveis. No SPD a estimativa dos custos fixo, variável e total, em julho de 1999, foi de R\$154,07 ou US\$88,04; R\$450,66 ou US\$257,52 e R\$604,73 ou US\$345,56, respectivamente. No sistema convencional, a estimativa dos custos foi de R\$163,15 ou US\$93,23 para o fixo; R\$493,74 ou US\$282,15 para o variável e R\$656,89 ou US\$375,38 para o total. Através da comparação dos itens de custo dos dois sistemas, verifica-se que as despesas com insumos no SPD (R\$299,87 ou US\$171,35) são maiores do que no sistema convencional (R\$269,23 ou US\$153,85), principalmente com herbicidas. Por outro lado, as despesas com as operações agrícolas são substancialmente maiores no sistema convencional, o que proporcionou um custo variável maior. Como resultado final obteve-se uma estimativa do custo total no SPD 8,0% menor que no sistema convencional.

Revisores: André Luiz Melhorança e Crébio José Ávila

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS ATRAVÉS DE MUTIRÃO TECNOLÓGICO NO ESTADO DE SÃO PAULO. CAMILO PLACIDO VIEIRA¹; JOÃO DE AGUIRRE². ¹*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (camilo@cpao.embrapa.br). ²CATI-SP, Campinas-SP.

Visando proporcionar aos técnicos e produtores subsídios tecnológicos e potencializar o elo entre geração de tecnologias - assistência técnica - produtores, motivar e nortear a fase produtiva do agronegócio, o Ministério da Agricultura e do Abastecimento lançou o Plano Safra 1998/1999, coordenado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - *Embrapa*. No Estado de São Paulo, pela primeira vez, estas ações foram conduzidas pela *Embrapa Agropecuária Oeste*. Foram realizados oito seminários em: Pindamonhangaba (66 participantes); Miguelópolis (43); Casa Branca (41); Mogi Guaçu (38); Assis (42); Ourinhos (40); Taquarivaí (49) e Nova Granada (98); totalizando 417 participantes. Para realização desses eventos estabeleceu-se importante parceria com a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI-SP que, através dos técnicos de campo, identificaram as demandas, cujos temas variaram por região, priorizando temas específicos como Sistema Plantio Direto, correção de solo, manutenção e recuperação de pastagens e política agrícola.

Revisores: Fernando de Assis Paiva e Claudio Lazzarotto

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS ATRAVÉS DE MUTIRÃO TECNOLÓGICO EM MATO GROSSO E MATO GROSSO DO SUL. CAMILO PLACIDO VIEIRA¹; FERNANDO MENDES LAMAS¹. ¹*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (camilo@cpao.embrapa.br).

Com o objetivo de transferir tecnologias geradas pela pesquisa a técnicos e produtores, criar maior aproximação entre pesquisa – assistência técnica – produtor e nortear as ações políticas, o Ministério da Agricultura e do Abastecimento (MA) lançou o Plano Safra 1998/1999, coordenado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – *Embrapa*. As ações foram conduzidas pela *Embrapa Agropecuária Oeste*, pelo terceiro ano consecutivo, nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, realizando seminários de atualização tecnológica, em parceria com a EMPAER-MS e EMPAER-MT, associações e prefeituras. Em Mato Grosso, os seminários foram realizados em Alto Taquari (54 participantes); Água Boa (115); Novo São Joaquim (133); Mirassol do Oeste (47); Pontes e Lacerda (56); Comodoro (38); Nova Mutum (57), com um total de 500 participantes. Em Mato Grosso do Sul, nos municípios de Laguna Carapã (37); Ponta Porã (20); Rio Brilhante (28); Fátima do Sul (30); Guia Lopes da Laguna (27) e Nova Andradina (43), com um total de 185 participantes. Os temas discutidos foram levantados através de prospecção junto aos técnicos da assistência técnica, variando conforme atividade da região, mantendo-se as prioridades estabelecidas pelo MA, que são: produção de grãos, Sistema Plantio Direto e política agrícola.

Revisores: Fernando de Assis Paiva e Claudio Lazzarotto

AValiação DE CULTIVARES DE SOJA NO MUNICÍPIO DE JOÃO RAMALHO-SP. CAMILO PLACIDO VIEIRA¹; MÁRCIO MONDINI²; EDINALDO AURE MATHIAS³. ¹*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (camilo@cpao.embrapa.br). ²CATI-SP, Paraguaçu Paulista-SP. ³CATI-SP, João Ramalho-SP.

Com o objetivo de avaliar cultivares e linhagens de soja desenvolvidas pela *Embrapa* e IAC, quanto à produtividade, foi instalado ensaio na Fazenda Santo Antônio, município de João Ramalho-SP. A semeadura foi feita em parcelas de 10 x 50 m, no dia 20.12.98, com espaçamento entre linhas de 45 cm, em plantio direto sobre palha de milho. As sementes foram inoculadas com *Bradyrhizobium*, tratadas com thiabendazole + captam. A adubação utilizada foi de 70 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 70 kg/ha⁻¹, obtendo-se uma população de 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Na colheita, estabeleceu-se ao acaso seis parcelas de quatro linhas de cinco metros de comprimento. O resultado, após a correção de umidade para 13% e transformação de gramas parcela⁻¹ para kg ha⁻¹, foram: BRS-137, 2.819 kg ha⁻¹; Embrapa 60, 2.690 kg ha⁻¹; BRS-134, 2.681 kg ha⁻¹; Embrapa 64,

2.578 kg ha⁻¹; Embrapa 62, 2.459 kg ha⁻¹; IAC-15.1, 2.438 kg ha⁻¹; IAC-19, 2.382 kg ha⁻¹; Embrapa 65, 2.282 kg ha⁻¹; Embrapa 66, 2.268 kg ha⁻¹; Embrapa 61, 2.178 kg ha⁻¹; Carandá, 2.086 kg ha⁻¹; BRS-136, 2.062 kg ha⁻¹; BRS-133, 2.058 kg ha⁻¹; IAC-18 1.982 kg ha⁻¹; BR 91-12410, 1.933 kg ha⁻¹; BRS-135, 1.904 kg ha⁻¹; BR 91-13306, 1.857 kg ha⁻¹ e Lambari, 1.695 kg ha⁻¹. Em parceria com a CATI-SP, utilizou-se dos parcelões para transferir tecnologia a técnicos e produtores, através de Dia de Campo em 26.3.99, com 117 participantes.

Revisores: Fernando de Assis Paiva e Claudio Lazzarotto

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA NO MUNICÍPIO DE BATAIPORÃ-MS, EM DUAS ÉPOCAS DE PLANTIO. CAMILO PLACIDO VIEIRA¹; MARCO ANTÔNIO SEDREZ RANGEL²; MÁRCIO MONDINI³. ¹*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (camilo@cpao.embrapa.br); ²Fundação Vegetal, Dourados-MS; ³CATI-SP, Paraguaçu Paulista-SP.

Com o objetivo de avaliar cultivares e linhagens de soja, quanto à produtividade, foi instalado experimento em duas épocas, na Fazenda Primavera, município de Bataiporã-MS. Na primeira época, semeada em 12.11.98, utilizou-se dezesseis materiais e, na segunda, em 13.12.98, 20. Foi feita adubação de correção com 45 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e manutenção com 70 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e K₂O, respectivamente. As sementes foram tratadas com thiabendazole + captan e inoculadas com *Bradyrhizobium* e semeadas com espaçamento de 45 cm entre linhas em parcelas de 5 x 50 m. Na colheita estabeleceu-se seis parcelas de quatro linhas por cinco metro de comprimento. Os resultados, após a correção de umidade para 13% e transformados para kg ha⁻¹, foram: primeira época - Carandá, 4.217; Embrapa 61, 4.182; BR 91-13306, 4.141; BR 91-12410, 4.065; Embrapa 60, 4.015; BRS-134, 3.996; BRS-133, 3.938; BRS-136, 3.834; Embrapa 66, 3.822; Lambari, 3.762; Embrapa 62, 3.693; BRS-135, 3.685; BRS-137, 3.458; Embrapa 64, 3.217; Conquista, 3.147; Embrapa 65, 2.722. Segunda época - IAC-8.2, 3.574; IAC-19, 3.326; BR-91-13306, 3.302; Embrapa 66, 3.281; Embrapa 60, 3.269; BR 91-12410, 3.248; Lambari, 3.239; BRS-136, 3.112; BRS-137, 3.070; BRS-135, 2.945; IAC-15.1, 2.945; IAC-18, 2.913; BRS-134, 2.882; Carandá, 2.882; Embrapa 64, 2.834; Embrapa 61, 2.744; BRS-133, 2.662; Embrapa 62, 2.633; Embrapa 65, 2.224; Conquista, 2.055. Em parceria com a EMPAER-MS, realizou-se Dia de Campo em 19.3.99, com a participação de 96 técnicos e produtores.

Revisores: Cezar Mendes da Silva e Claudio Lazzarotto

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA NO MUNICÍPIO DE GLICÉRIO-SP. CAMILO PLACIDO VIEIRA¹; MARCO ANTÔNIO SEDREZ RANGEL²; SILVIO ROBERTO CASTILHO³; LUIZ ANTÔNIO CAMBRAIA⁴. ¹*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (camilo@cpao.embrapa.br). ²Fundação Vegetal, Dourados-MS. ³CATI-SP, Glicério-SP. ⁴CATI-SP-DSMM, Paraguaçu Paulista-SP.

Com o objetivo de avaliar cultivares e linhagens de soja, quanto à produtividade, foi instalado experimento em duas épocas no Sítio Floresta, município de Glicério-SP. Na primeira época, semeada em 15.11.98, utilizou-se 19 genótipos e, na segunda, semeada em 16.12.98, foram utilizados 18 genótipos. As sementes foram tratadas com carbendazin + thiram e inoculadas com *Bradyrhizobium* e semeadas em parcelas de 5 x 40 m, com espaçamento de 45 cm entre linhas, com adubação de 58 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 29 kg ha⁻¹ de K₂O, obtendo-se uma população de 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Os resultados, após a correção da umidade para 13% e transformados para kg ha⁻¹, foram: primeira época - BR 91-13306, 4.891; Embrapa 65, 4.178; BRS-135, 4.161; BRS-134, 4.150; Embrapa 64, 4.111; IAC-15.1, 4.095; BRS-136, 4.033; BRS-137, 3.942; BR 91-12410, 3.858; Embrapa 61, 3.852; Embrapa 60, 3.844; Embrapa 66, 3.806; Conquista, 3.764; Carandá, 3.730; Lambari, 3.583; Embrapa 62, 3.506; IAC-19, 3.332; IAC-8.2, 3.073; IAC-18, 2.866. Segunda época: BRS-137, 2.966; Embrapa 60, 2.787; BR 91-12410, 2.640; Embrapa 66, 2.586; BRS-136, 2.460; Embrapa 64, 2.451; Embrapa 61, 2.281; Carandá, 2.138; BRS-134, 1.955; Embrapa 65, 1.954; IAC-15.1, 1.932; Conquista, 1.789; Embrapa 62, 1.760; BRS-135, 1.380; IAC-8.2, 1.368; IAC-19, 1.366; BR 91-13306, 1.004; Lambari, 806. Em parceria com a CATI-SP, realizou-se Dia de Campo em 18.3.99, com 41 participantes.

Revisores: Francisco Marques Fernandes e Luiz Alberto Staut

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO SOBRE BRAQUIÁRIA NO MUNICÍPIO DE PIACATU-SP. CAMILO PLACIDO VIEIRA¹; MARCO ANTÔNIO SEDREZ RANGEL²; MÁRCIO MONDINI³; LUIZ ANTÔNIO CAMBRAIA³. ¹*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (camilo@cpao.embrapa.br). ²Fundação Vegetal, Dourados-MS. ³CATI-SP-DSMM, Paraguaçu Paulista-SP.

Objetivando avaliar o desempenho de cultivares de soja no Sistema Plantio Direto sobre pastagem de *Brachiaria brizantha*, foi instalado ensaio na Fazenda Capivara, município de Piacatu-SP, localizado na Região Noroeste do Estado de São Paulo. A semeadura foi no segundo decêndio de dezembro de 1998, utilizando-se onze materiais desenvolvidos pela *Embrapa* e IAC. A adubação foi feita com 100 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 60 kg ha⁻¹ de K₂O. As sementes foram tratadas com fungicida thiabendazole + captam, inoculadas

com *Bradyrhizobium* e semeadas com 45 cm entre linhas em parcelões de 10 x 50 m, obtendo-se uma população média de 300.000 plantas por hectare. Na colheita, estabeleceu-se seis parcelas de quatro linhas por cinco metros de comprimento. Os resultados, após a correção da umidade para 13% e transformação de gramas parcelas⁻¹ para kg ha⁻¹, foram: Embrapa 65, 2.690 kg ha⁻¹; Conquista, 2.654 kg ha⁻¹; BR 91-13306, 2.600 kg ha⁻¹; IAC-15.1, 2.579 kg ha⁻¹; Lambari, 2.283 kg ha⁻¹; Embrapa 64, 2.282 kg ha⁻¹; BR 91-12410, 2.234 kg ha⁻¹; Carandá, 2.192 kg ha⁻¹; IAC-19, 2.151 kg ha⁻¹; Embrapa 61, 2.087 kg ha⁻¹; e IAC-8.2, 1.990 kg ha⁻¹. Em parceria com a CATI-SP, realizou-se visita técnica, dia 18.2.99, com 29 participantes e Dia de Campo em 25.3.99, com 112 participantes.

Revisores: Luiz Alberto Staut e Francisco Marques Fernandes

MANUAL DE CONTAS DA EMPRESA RURAL. GERALDO AUGUSTO DE MELO FILHO; ALCEU RICHETTI. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (gerald@cpao.embrapa.br).

Com a globalização da economia e a conseqüente abertura de mercado e a redução ou eliminação dos controles de preços, acirrou-se a competição entre as empresas. O objetivo voltou-se para a produção com qualidade e preços baixos. Portanto, não basta apenas elevar a produtividade, pois é necessário que a produção seja também eficiente do ponto de vista econômico. Com o objetivo de fornecer ao produtor os meios necessários para verificar o desempenho de sua propriedade, foi desenvolvido o Manual de Contas da Empresa Rural. O Manual possibilita o acompanhamento e as análises financeira e econômica da propriedade como um todo e de suas explorações. Os índices financeiros estimados são: participação de capital de terceiros, composição do endividamento, índice de imobilização do patrimônio líquido e índice de liquidez corrente. Os indicadores econômicos são: custos fixo, variável, total e médio, margem bruta, margem líquida, rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido. O Manual é constituído de um livro de orientações gerais e um caderno de formulários.

Revisor: Luís Armando Zago Machado e Claudio Lazzarotto

RURALSYS: SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE CONTAS DA EMPRESA RURAL. MARCO AURÉLIO FREITAS SANTOS¹; GERALDO AUGUSTO DE MELO FILHO²; ALCEU RICHETTI²; ADRIANO CÂMARA¹. ¹UNIGRAN, Rua Balbina de Matos nº 2121, Jardim Universitário, 79824-900 Dourados-MS; ²*Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados-MS.

A análise do desempenho financeiro e econômico da empresa rural está sendo motivo de grande interesse dos produtores. Essa demanda foi atendida em parte pela *Embrapa Agropecuária Oeste*, que desenvolveu o Manual de Contas da Empresa Rural. Entretanto, existe um tipo de produtor

rural mais tecnificado e que possui, inclusive, recursos de informática. Foi para esse grupo de produtores que, através de parceria da *Embrapa Agropecuária Oeste* com a UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados, foi desenvolvido o software Ruralsys, que é a versão informatizada do Manual de Contas. O Ruralsys permite o acompanhamento permanente das receitas e despesas e a realização do inventário da propriedade no início e no fim do ano agrícola, possibilitando o cálculo dos índices financeiros e econômicos. Para a utilização do programa é necessário um microcomputador compatível com IBM AT 286 ou superior; sistema operacional MS-DOS 5.0 ou posterior; 1 MB de memória RAM; vídeo monocromático e placa de vídeo nos padrões Hércules, CGA ou superior; uma unidade de disco 3 ½" (1.44 Mb); uma unidade de disco rígido com no mínimo 2 Mb de espaço disponíveis e teclado. Os padrões de impressoras suportadas pelo sistema são: matricial padrão EPSON ou Jato de tinta padrão HP. No entanto, o uso de impressoras é opcional pois os relatórios podem ser visualizados também na tela. Para melhor funcionamento do sistema é recomendável um equipamento com mais recursos.

Revisores: Luís Armando Zago Machado e Claudio Lazzarotto

DESEMPENHO PRODUTIVO DE DOIS CULTIVARES DE SOJA EM SEIS ÉPOCAS DE SEMEADURA. CRISTINA MONTEIRO VEIGA; LUÍS FERNANDO SANGLADE MARCHIORI; MOEMA FERREIRA BUENO; MOIZÉIS SILVA NERY. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Caixa Postal 9, 13418-900, Piracicaba-SP.

Os cultivares de soja de maturação precoce têm um ciclo relativamente curto, propiciando dentro da estação chuvosa a instalação de outra cultura em safrinha. Com o objetivo de avaliar o desempenho dos cultivares IAC-17 (crescimento determinado) e IAC-Foscarim 31 (crescimento indeterminado) em seis épocas de semeaduras (2.10.98, 19.10.98, 3.11.98, 17.11.98, 2.12.98 e 17.12.98), para aproveitamento da estação chuvosa, foi conduzido um experimento na ESALQ/USP no espaçamento de 0,50 m, com 20 plantas.m⁻¹ e sob o delineamento em blocos completos ao acaso com dois tratamentos e três repetições. As parcelas foram compostas por cinco linhas com 5,0 m de comprimento, avaliando os caracteres: rendimento (kg.ha⁻¹), altura final de plantas (AFP) em cm, altura da primeira vagem (APV) em cm, número de vagens por planta (NVP) e ciclo (dias). Concluiu-se que: a) nas épocas extremas anteriores (2.10) e posteriores (16.12) e na ideal recomendada (15.10 a 15.11) a IAC-17 apresentou redução no rendimento, b) a IAC-Foscarim 31 apresentou nas épocas anteriores e ideal AFP superior à IAC-17, c) a IAC-17 atingiu 18 cm de APV sendo superior à IAC-Foscarim 31 na época ideal; d) a IAC-17 apresentou o NVP maior na época ideal; e) o período vegetativo não diferiu entre

cultivares, mas apresentou diminuição a medida que se estendeu a época de semeadura.

Revisores: José Fernandes de Melo Filho e Raimundo Leite Júnior

CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA NO PARANÁ. HEVERALDO CAMARGO MELLO; ANTONIO CARLOS ROESSING. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 96001-970 Londrina-PR.

A orçamentação dos custos de produção, aliada à estimativa de preços, é de grande valia para a tomada de decisão do produtor rural sobre que produto semear e que nível de tecnologia deverá adotar. Este estudo apresenta uma estimativa de custos de produção de soja para a região de Londrina-PR, para a prática de semeadura direta, e avalia a sua rentabilidade. O método utilizado foi o estudo do custo variável de produção e da determinação da margem bruta, tomando por base planilha de custos, elaborada pela equipe de Economia e Administração Rural da Embrapa Soja. Os preços dos insumos, foram coletados pela SEAB/DERAL, em julho de 1999. O custo variável estimado foi no valor de R\$9,23/saca, a uma produtividade de 45,83 sacas/ha. A essa produtividade o preço de venda, para atingir o ponto de equilíbrio, é de R\$9,23/saca. Observe-se que este custo será validado se o produtor utilizar os insumos e serviços, constantes na planilha, em toda a área, o que não corresponde à realidade e justifica a avaliação dos custos reais encontrados nas propriedades, quase sempre inferiores ao total dos custos variáveis estimados.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Antônio Garcia

CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA NO BRASIL. HEVERALDO CAMARGO MELLO; ANTONIO CARLOS ROESSING. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 96001-970 Londrina-PR.

Devido à importância econômica do complexo agroindustrial da soja, estimado em US\$ 50 bilhões, 6,5% do PIB brasileiro de 1998, torna-se importante a realização de estudos sobre o sistema produtivo dessa oleaginosa. Neste trabalho, pretendeu-se caracterizar os sistemas de produção de soja em uso no Brasil e calcular os seus custos de produção. A hipótese básica foi de que o conhecimento maior e convenientemente padronizado do custo de produção irá facilitar as ações políticas em relação ao setor e as ações de decisão, por parte do produtor, na definição das atividades econômicas de sua empresa rural. A metodologia foi a utilização de orçamentação parcial. A coleta dos dados envolveu reuniões com representantes dos setores produtivos de soja em regiões selecionadas como principais produtoras de soja no país. Foram levantados dados de produção e de preços. As regiões, cujos dados foram levantados foram: Nova Mutum-MT, Rio Verde-GO e Cascavel-PR. Os resultados apontaram previsão de

custos de produção para a safra 1999/2000 girando em torno de R\$500,00/ha a R\$600,00/ha, cerca de 20% superior aos custos da safra anterior.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Antônio Garcia

ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DO SETOR AGROINDUSTRIAL DA SOJA NO BRASIL. ANTONIO CARLOS ROESSING. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 96001-970 Londrina-PR.

Neste trabalho, propôs-se realizar análise da competitividade do setor agroindustrial da soja no Brasil em três corredores de formação de preços internos da soja. Como passo inicial, foram estimados os custos da parte agrícola, do primeiro transporte (propriedade agrícola até indústria), do esmagamento e do transporte da indústria até os centros de consumo. Numa segunda etapa, com base nos dados, foi construída a Matriz de Análise de Políticas. A metodologia utilizada foi a análise da PAM, baseada na metodologia proposta por Monke, E.A. & Pearson, R.P. Os resultados mostraram que o setor agroindustrial da soja é uma atividade competitiva. Os lucros privados se apresentam positivos, desde uma tecnologia em uso na produção de grãos no Rio Grande do Sul, até uma tecnologia melhorada (recomendada) no Estado de Mato Grosso. O lucro privado, embora represente um valor composto e não muito adequado para medir a competitividade, por não levar em consideração o nível de preços sociais dos insumos e dos fatores de produção, pode propiciar uma primeira abordagem analítica para os corredores analisados. A principal limitação do trabalho reside na coleta dos dados efetuada no início de 1998, com a taxa de câmbio a R\$1,12, fato que não invalida as tendências observadas.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Heveraldo Camargo Mello

DIFUSÃO DE CULTIVARES DE SOJA DESENVOLVIDAS PELA EMBRAPA SOJA, PARA OS ESTADOS DO PARANÁ, SANTA CATARINA E SÃO PAULO - SAFRA 1998/99. ANTONIO EDUARDO PÍPOLO; LINEU ALBERTO DOMIT; PEDRO MOREIRA DA SILVA FILHO; LUIZ CARLOS MIRANDA; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL; LEONES ALVES DE ALMEIDA; OSVALDO VASCONCELLOS VIEIRA. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

A *Embrapa Soja* e a *Embrapa Negócios Tecnológicos* vêm desenvolvendo trabalho de difusão de cultivares de soja desde a safra 1989/90. O objetivo do trabalho é apresentar, para técnicos e produtores, as vantagens comparativas (adaptabilidade, produtividade e resistência a doenças) das cultivares desenvolvidas pela *Embrapa Soja*, quando comparadas com as cultivares em uso pelos agricultores. O projeto vem sendo realizado junto a cooperativas e produtores de sementes e consiste,

basicamente, na realização de uma reunião de planejamento para a instalação de Unidades Demonstrativas-UDs, acompanhamento da UD por parte dos pesquisadores da *Embrapa*, realização de Dias de Campo e realização de uma reunião de avaliação onde são discutidos pontos positivos e negativos do trabalho. Na safra 1998/99 foram realizados 19 Dias de Campo, com a participação de 7.712 pessoas, entre agricultores e técnicos. Paralelamente a este trabalho, também foram distribuídas a empresas previamente cadastradas, 80 coleções com as cultivares da *Embrapa Soja*, para a instalação de UD's. Nesses locais, foram realizados 25 Dias de Campo, com a participação de 11.422 pessoas. A participação das cultivares da *Embrapa Soja*, no total da semente produzida no Paraná, aumentou de 3% na safra 1989/90, para 63% na safra 1997/98 e manteve-se nesse percentual na safra 1998/99.

Revisores: Fernando Adegas e Paulo Roberto Galerani

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS PARA A CULTURA DA SOJA NA REGIÃO DO CERRADO. CARLOS RICARDO DE CARLI; JONAS LOPES NEVES; JOSÉ HUMBERTO VALADARES XAVIER; JOSÉ LUIZ FERNANDES ZOBY; JOSÉ MARIA CAMARGO; JOSÉ NELSILEINE SOMBRA DE OLIVEIRA; LUIZ CARLOS STAHNKE JUNG; WELLINGTON PEREIRA DE CARVALHO; JULIANA MIURA. *Embrapa Cerrados*, Caixa Postal 08223, 73301-970 Planaltina-DF.

A *Embrapa Cerrados*, por meio de parceria com a Fundação Cerrados, intensificou a transferência de tecnologias para a cultura da soja na safra 1998/99, principalmente com a organização de Dias de Campo em áreas selecionadas, nas quais foram montadas previamente Unidades Demonstrativas para avaliação de novas cultivares produtivas e resistentes a várias doenças, além de tecnologias já validadas para a região. Neste período, foram promovidos nove Dias de Campo para a cultura da soja com a participação de 1.736 pessoas incluindo produtores, técnicos, estudantes, professores, entre outros, em Montividiu, Vianópolis, Formosa e Água Fria, em Goiás; Diamantino e Sorriso, em Mato Grosso; Planaltina, no Distrito Federal; Correntina, na Bahia e Unai em Minas Gerais. A *Embrapa Cerrados*/Fundação Cerrados participou ainda, como colaboradora, em onze Dias de Campo onde foram proferidas palestras por pesquisadores deste centro em Mineiros, Bom Jesus, Itumbiara e Rio Verde, em Goiás; Conquista, Uberlândia e Presidente Olegário, em Minas Gerais, e Primavera do Leste e Sorriso, em Mato Grosso. No decorrer dos Dias de Campo da Soja foram distribuídos vários folderes técnicos; entre eles destacam-se o de lançamento das cultivares Carla, Celeste e Milena. Foram também comercializados materiais bibliográficos da *Embrapa Cerrados*, visando a divulgação de outras tecnologias, facilitando sua aquisição por parte,

principalmente, de agricultores localizados em regiões distantes dos centros de pesquisa.

Revisores: Juliana Miura e José Humberto Valadares Xavier

DETERMINAÇÃO DO CUSTO INDIRETO PARA MÁQUINAS AGRÍCOLAS NA SEMEADURA DA SOJA. CRISTINA MONTEIRO VEIGA; MOIZÉIS SILVA NERY; MARCOS MILAN; LUÍS FERNANDO SANGLADE MARCHIORI. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Caixa Postal 9, 13418-900 Piracicaba-SP.

Os custos diretos referentes ao uso de máquinas agrícolas na cultura da soja estão estimados em 27% dos custos de produção. Os custos indiretos, como a pontualidade das operações, ainda são desconhecidos. O objetivo do trabalho consistiu quantificar os custos indiretos associados à pontualidade na operação de semeadura da cultura da soja. Realizou-se a instalação a campo na área experimental da ESALQ/USP, em sete épocas de semeadura (17.9.98, 2.10.98, 19.10.98, 3.11.98, 17.11.98, 2.12.98 e 17.12.98) com o cultivar IAC-17, no espaçamento de 0,50 m, com 20 plantas.m⁻¹ num delineamento em blocos completos ao acaso com três repetições, avaliando-se o desempenho produtivo de rendimento (kg.ha⁻¹) da cultura. O resultado obtido através da regressão polinomial para o rendimento por dia no período foi $Y = -0,613X^2 + 59,716X + 1763,6$ ($R^2 = 0,80$) onde através do modelo proposto por Edwards & Boejhe (1980) que obtém o custo indireto no produto entre rendimento (kg.ha⁻¹) de cada época e preço da cultura (R\$.kg⁻¹), e ainda na subtração entre o menor custo indireto por área (R\$.ha⁻¹_{ótimo}) e o custo indireto de cada época, define-se o modelo matemático final da pontualidade [$Y = 0,1137X^2 - 11,067X + 333,31$ ($R^2 = 0,80$)] em R\$.ha⁻¹, que pode ser aplicado na tomada de decisão no gerenciamento de máquinas agrícolas na situação estudada.

Revisores: José Fernandes de Melo Filho e Raimundo Leite Júnior

2 **ECOLOGIA, FISILOGIA E PRÁTICAS CULTURAIS**

SOJA EM ROTAÇÃO COM ALGODOEIRO E MILHO NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. FRANCISCO MARQUES FERNANDES; JOÃO CARLOS HECKLER. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (fmarques@cpao.embrapa.br).

Por razões ambientais e econômicas, a área cultivada com soja no Sistema Plantio Direto tem aumentado gradativamente, nos últimos anos, nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Contudo, existe escassez de conhecimentos sobre quais culturas, nas condições dos dois Estados, são as mais apropriadas para serem rotacionadas com a soja. O objetivo deste trabalho foi avaliar o rendimento de grãos de soja cultivada em rotação com algodão e milho. O trabalho de pesquisa foi conduzido numa área de 1,31 ha, no campo experimental da *Embrapa Agropecuária Oeste*, em Dourados-MS, num Latossolo roxo distrófico. A ordem de rotação das culturas foi: 1) algodão-aveia preta-soja e 2) milho-aveia preta-soja. A cultivar de soja utilizada foi a Embrapa 64 (Ponta Porã), semeada em 13 e 14.11.98, no espaçamento de 0,45 m entre fileiras e com população de 400 mil plantas/ha. Na adubação de manutenção foram utilizados 350 kg ha⁻¹ de fertilizante da fórmula 00-20-20. A colheita foi realizada em dez pontos tomados ao acaso. A área útil foi de 9,00 m² (quatro linhas de 5,00 m, espaçadas de 0,45 m). O rendimento médio de grãos da soja cultivada em rotação com algodão e milho foi de 3.523 e 3.018 kg ha⁻¹, respectivamente. Conclui-se que, no SPD, a cultura utilizada na rotação tem influência na produtividade da soja. Quando rotacionada com o algodão houve um incremento de 16% a mais na produção quando comparada com a rotação soja - milho.

Revisores: Luiz Alberto Staut e Maria do Rosário de Oliveira Teixeira

ALTERAÇÕES EM ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO DECORRENTES DA ROTAÇÃO SOJA-PASTAGEM, NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. JÚLIO CESAR SALTON; DIRCEU LUIZ BROCH; LUÍS CARLOS HERNANI; AMOACY CARVALHO FABRÍCIO. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (salton@cpao.embrapa.br).

A integração agropecuária e especialmente a rotação braquiária-soja, no Sistema Plantio Direto, está expandindo-se de maneira acentuada na região

centro-sul de Mato Grosso do Sul. Este trabalho objetivou avaliar alterações nos atributos físicos do solo, quando submetidos aos sistemas: a) somente agricultura em Plantio Direto, b) integração agricultura-pecuária (rotação pastagem cultivada-lavoura em plantio direto, e c) pastagem contínua. No ano de 1993 foram implantados estes sistemas, em parcelas com 1.500 m² de um LRd argiloso de Maracaju-MS. As parcelas foram conduzidas mecanicamente e as pastagens periodicamente pastejadas. Após cinco anos de condução dos sistemas, foram avaliados: o volume total de poros em duas camadas do solo (0-10 cm e 10-20 cm) e o Diâmetro Médio Ponderado (DMP) de agregados estáveis em água, da profundidade de 0 a 10 cm. Verificou-se haver pequenas diferenças entre os sistemas quanto ao volume total de poros, mas significativa diferença quanto ao DMP, sendo este muito inferior no sistema lavoura contínua (5 mm), em comparação aos sistemas em que houve presença de pastagem (8 mm). Tais resultados evidenciam a importância da pastagem em conferir melhorias na estrutura do solo, o que resulta em maior desenvolvimento do sistema radicular e produtividade das culturas.

Revisores: William Marra Silva e Luís Armando Zago Machado

ALTERAÇÕES EM ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO DECORRENTES DA ROTAÇÃO SOJA-PASTAGEM, NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. JÚLIO CESAR SALTON; DIRCEU LUIZ BROCH; LUÍS CARLOS HERNANI; AMOACY CARVALHO FABRICIO. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (salton@cpao.embrapa.br).

O Sistema Plantio Direto envolvendo a cultura da soja sobre pastagem de braquiária está expandindo-se de maneira acentuada na região centro-sul do Estado de Mato Grosso do Sul, devido ao fato de que agricultores com máquinas e experiência na atividade agrícola estão a procura de novas áreas para ampliar o plantio e, de outro lado, pecuaristas que possuem áreas com pastagens submetidas à degradação encontram-se à procura de alternativas economicamente viáveis para recuperá-las. Este trabalho objetivou avaliar as alterações em atributos químicos do solo, quando submetidos aos sistemas: a) somente agricultura em Plantio Direto, b) integração agricultura-pecuária (rotação pastagem cultivada-lavoura em plantio direto, e c) pastagem contínua. No ano de 1993, em um LRd argiloso de Maracaju-MS foram implantados os sistemas em parcelas com 1.500 m². As parcelas foram conduzidas mecanicamente e as pastagens periodicamente pastejadas por animais. Após cinco anos de condução dos diferentes sistemas, foram avaliados os teores de: matéria orgânica, acidez potencial (H + Al), potássio, fósforo e a Capacidade de Troca Catiônica do solo nas profundidades de 0-10, 10-20, 20-40 e 40-60 cm. Verificou-se acréscimo no teor de matéria orgânica do solo na camada 0-10 cm nos tratamentos com pastagem em relação ao sistema de lavoura contínua. Os teores de potássio e de fósforo

diferiram entre os sistemas, apresentando valores mais elevados nos sistemas em que houve lavoura, como decorrência do uso de adubação. Tais resultados demonstraram que a rotação lavoura-pastagem apresenta-se como alternativa para melhoria da fertilidade do solo, beneficiando as pastagens subseqüentes.

Revisores: William Marra Silva e Luís Armando Zago Machado

COMPORTAMENTO DA SOJA APÓS MILHO SAFRINHA, TRIGO, AVEIA PRETA E NABO FORRAGEIRO. FRANCISCO MARQUES FERNANDES; JOÃO CARLOS HECKLER. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados- MS (fmarques@cpao.embrapa.br).

Na região de abrangência da *Embrapa Agropecuária Oeste*, principalmente nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, os sistemas de produção são pouco diversificados e, conseqüentemente, vulneráveis sob o ponto de vista econômico, social, ecológico, entre outros. A produção granífera, geralmente, é oriunda de sistemas de produção em monocultivo, que é praticado de forma generalizada, e com isso vem apresentando problemas alarmantes, tanto nos custos de produção como nos índices de produtividade das culturas. Com o advento do Sistema Plantio Direto, a utilização de culturas em sucessão é uma alternativa que pode contribuir para uma agricultura viável nos sistemas de produção. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento da soja em sucessão ao milho safrinha, trigo, aveia preta e ao nabo forrageiro. O experimento foi conduzido no campo experimental da *Embrapa Agropecuária Oeste*, em 6,12 hectares, num Latossolo roxo distrófico. A cultivar utilizada foi a Embrapa 64 (Ponta Porã), semeada em 13 e 14 de novembro, no espaçamento de 0,45 m entre fileiras e com população de 400 mil plantas por hectare. Na adubação de manutenção, foram utilizados 350 kg ha⁻¹ de fertilizante da fórmula 00-20-20. A colheita em cada sistema foi realizada em dez pontos tomados ao acaso. A área útil foi de 9,00 m², que corresponde a quatro linhas de 5,00 m de comprimento. O rendimento médio de grãos da soja foi 2.703, 3.143, 3.040 e 3.123 kg ha⁻¹, respectivamente, após o milho safrinha, trigo, aveia preta e nabo forrageiro. A produtividade da soja após o trigo, a aveia e o nabo forrageiro foi semelhante. Conclui-se que o rendimento de grãos da soja em sucessão ao trigo é mais viável que após o milho safrinha.

Revisores: Sérgio Arce Gomez e Cezar Mendes da Silva

POPULAÇÃO DE PLANTAS DE SOJA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO, NA REGIÃO DE DOURADOS-MS, SAFRA 1996/97. CEZAR MENDES DA SILVA. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (cezar@cpao.embrapa.br).

O presente trabalho foi conduzido em um latossolo roxo distrófico textura argilosa, no campo experimental da *Embrapa Agropecuária Oeste*, em Dourados-MS. O objetivo foi definir a melhor população de plantas para as seguintes cultivares e linhagens de soja: Embrapa 64 (Ponta Porã), BR-6, Embrapa-4-RC, FT-5 (Formosa), FT-10 (Princesa), FT-Abyara, Pequi, OCEPAR-4 (Iguaçu), BRS 65, Dourados, FT-18 (Xavante), MT/BR 45 (Paiguás), BR 91-12410, BR 91-12420, BR 91-13306, BR 91-9047 e BR 91-8762. As populações foram de: 350, 440 e 635 mil plantas/ha, as unidades experimentais foram constituídas por quatro linhas com 5,00 m de comprimento com 0,50 m de espaçamento. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com parcelas subdivididas e com três repetições. A semeadura foi realizada no dia 5.12.96. Os resultados permitiram verificar que o rendimento de grãos foi influenciado, tanto pelas populações como pelos genótipos em estudo. As linhagens BR 91-12410 BR 91-12420 e a cultivar Embrapa 64 (Ponta Porã) foram as mais produtivas, com 3.700, 3.674 e 3.537 kg/ha, respectivamente. Verificou-se que a população de 350 mil plantas/ha foi a que proporcionou rendimentos significativamente superiores e as melhores características agrônomicas para os genótipos estudados.

Revisores: Maria do Rosário de Oliveira Teixeira e André Luiz Melhorança

POPULAÇÃO DE PLANTAS DE SOJA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO NA REGIÃO DE DOURADOS-MS, SAFRA 1997/98. CEZAR MENDES DA SILVA. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (cezar@cpao.embrapa.br).

Com objetivo de definir a melhor população de plantas para cultivares e linhagens de soja no Sistema Plantio Direto, foi conduzido o presente trabalho, em um latossolo roxo distrófico textura argilosa, no campo experimental da *Embrapa Agropecuária Oeste*, em Dourados-MS. Utilizaram-se as linhagens: BR 91-12999, BR 91-13306, BR 91-8762, BR 91-10282, BR 97-19335, BR 92-11311 e BR 91-11813 e as cultivares: Dourados, BRS 65 e Embrapa 64 (Ponta Porã). As populações foram de: 230, 308, e 380 mil plantas/ha, as unidades experimentais foram constituídas por quatro linhas de 5,00 m de comprimento e com 0,50 m entre as linhas. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso em parcelas subdivididas, com três repetições. A semeadura foi realizada no dia 19.11.97. A análise da variância dos dados permitiu verificar que o efeito das populações não foi significativo para o rendimento de grãos e que a

variação de produtividade foi inerente ao potencial produtivo de cada genótipo. Destacaram-se em produtividade: BR 8762, BRS 65, Dourados e BR 91-12410 com 3.672, 3.540, 3.310, e 3.256 kg/ha, respectivamente. Para os parâmetros alturas de plantas e de inserção da primeira vagem, foi significativo o efeito das populações, tendo sido observado aumento de porte e inserção das primeiras vagens, conforme o aumento da população. A altura de inserção das primeiras vagens não chegou a níveis limitantes para a colheita mecânica mesmo na menor população.

Revisores: Maria do Rosário de Oliveira Teixeira e André Luiz Melhorança

POPULAÇÃO DE PLANTAS DE SOJA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO NA REGIÃO DE DOURADOS-MS, SAFRA 1998/99. CEZAR MENDES DA SILVA. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (cezar@cpao.embrapa.br).

Com objetivo de definir a melhor população de plantas para cultivares e linhagens de soja no Sistema Plantio Direto, foi conduzido o presente trabalho, em um latossolo roxo distrófico textura argilosa no campo experimental da *Embrapa Agropecuária Oeste*, em Dourados-MS. Utilizaram-se as cultivares: BRS 65, Embrapa 64 (Ponta Porã) e as linhagens: BR 94-10149, BR 93-14148, BR 93-14363, BR 91-11813, BR 91-10282, BR 92-11311, BR 91-12410, BR 91-8762, BR 94-12147, BR 94-10358, BR 94-00646, BR 91-13306 e BR93-15595. As populações foram de: 240, 320, e 400 mil plantas/ha, as unidades experimentais foram constituídas por quatro linhas de 5,00 m com 0,50 m entre as linhas. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso em parcelas subdivididas com três repetições. A semeadura foi realizada no dia 9.12.98. A análise de variância dos dados permitiu verificar que o efeito das populações não foi significativo para o rendimento, e a variação de produtividade foi devido à capacidade produtiva de cada genótipo. Destacaram-se em produtividade: BR 91-13306, BR 91-8762, BR 93-14148 e BR 93-14363 com 3.820, 3.700, 3.630, e 3.570 kg/ha, respectivamente. Para os parâmetros alturas de plantas e de inserção da primeira vagem, o efeito da populações foi significativo. Verificou-se uma correlação positiva entre aumento da população e alturas de plantas e inserção das primeiras vagens. Na população de 240 mil plantas/ha a altura de inserção das primeiras vagens não se mostrou limitante para a colheita mecânica.

Revisores: Maria do Rosário de Oliveira Teixeira e André Luiz Melhorança

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CINCO LINHAGENS DE SOJA EM FASE DE PRÉ-LANÇAMENTO EM ARAL MOREIRA-MS, NA SAFRA 1998/99. MARCO ANTÔNIO SEDREZ RANGEL¹; MARIA DO ROSÁRIO DE OLIVEIRA TEIXEIRA². ¹Fundação Vegetal, Rua Delfino Garrido, 300, Vila Industrial, 79840-020, Dourados-MS. ²*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970, Dourados-MS.

O objetivo deste trabalho foi avaliar as características agronômicas de cinco linhagens de soja em fase de pré-lançamento. As linhagens BR 91-12410, BR 91-10282, BR 91-13306, BR 91-8762 e BR 91-11813 foram semeadas em 4.11 e 8.12.98 e 4.1.99, no espaçamento de 0,45 m entre fileiras, nas populações de 233, 322 e 435 mil plantas por hectare. Os tratamentos constituíram-se das combinações entre linhagem, população e época. As avaliações de altura de plantas, inserção da primeira vagem, "stand" final e rendimento de grãos foram feitas em parcelas com área útil de 4,50 m² (duas linhas de 5,00 m) tomadas ao acaso em cada tratamento. O experimento foi conduzido em faixas, adotando-se o delineamento fatorial 3 x 5 x 3 (três épocas, cinco linhagens e três populações) com três repetições. Produtividades superiores à média regional foram obtidas nas três épocas, sobretudo na primeira, com 3.575 kg/ha, indicando serem estes genótipos boas opções para plantio na região. As linhagens BR 91-10282 e BR 91-8762, com médias de 3.107 e 2.996 kg/ha, respectivamente, destacaram-se por sua estabilidade de produção nas três épocas. No período de 4.11 a 8.12 a variação de população de 233 para 435 mil plantas por hectare não provocou grandes alterações na produtividade, alturas de plantas e de inserção da primeira vagem.

Revisores: André Luiz Melhorança e Joaquim Soares Sobrinho

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CINCO LINHAGENS DE SOJA EM FASE DE PRÉ-LANÇAMENTO EM LAGUNA-CARAPÃ-MS, NA SAFRA 1998/99. MARCO ANTÔNIO SEDREZ RANGEL¹; MARIA DO ROSÁRIO DE OLIVEIRA TEIXEIRA². ¹Fundação Vegetal, Rua Delfino Garrido, 300, V. Industrial, 79840-020 Dourados-MS (rangel@cpao.embrapa.br). ²*Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados-MS.

O objetivo deste trabalho foi avaliar as características agronômicas de cinco linhagens de soja em fase de pré-lançamento. As linhagens BR 91-12410, BR 91-10282, BR 91-13306, BR 91-8762 e BR 91-11813 foram semeadas em 28.10; 15.11 e 13.12.98, no espaçamento de 0,45 m entre fileiras, nas populações de 233, 322 e 435 mil plantas/ha. Os tratamentos constituíram-se das combinações entre linhagem, população de plantas e época. As avaliações de altura de plantas, inserção da primeira vagem, "stand" final e rendimento de grãos foram feitas em parcelas com área útil de 4,50 m² (duas linhas de 5,00 m), tomadas ao acaso em cada

tratamento. O experimento foi conduzido em faixas, adotando-se o delineamento fatorial 3 x 5 x 3 (três épocas, cinco linhagens e três populações) com três repetições. Os níveis de produtividade de grãos atingidos pelas linhagens, sobretudo na segunda época de semeadura, com média de 4.202 kg/ha, indicam serem estes genótipos boas opções para plantio na região. A semeadura realizada em 15.11 propiciou maior altura média de plantas e menor altura média de inserção da primeira vagem para as cinco linhagens testadas. A variação de população de 233 para 435 mil plantas por hectare não afetou significativamente a produtividade de grãos, alturas de plantas e de inserção da primeira vagem.

Revisores: André Luiz Melhorança e João Carlos Heckler

PRODUTIVIDADE DE GENÓTIPOS DE SOJA EM DIFERENTES SISTEMAS DE PREPARO E ROTAÇÃO DE CULTURAS. LUÍS CARLOS HERNANI; JOSÉ UBIRAJARA GARCIA FONTOURA. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (hernani@cpa0.embrapa.br).

Para avaliar efeitos de sistemas de manejo (preparo e rotação de culturas) do solo na produtividade de grãos de genótipos de soja, conduziu-se este trabalho na *Embrapa Agropecuária Oeste*, em Dourados-MS, num Latossolo Roxo muito argiloso. Os tratamentos, conduzidos desde 1994, foram: preparo do solo [antes da cultura de verão: a) escarificação + gradagem niveladora; b) gradagens pesada + niveladora; c) semeadura direta e d) gradagem pesada + aração com aiveca + gradagem niveladora e, antes da cultura de inverno: semeadura direta], na parcela; tipo de cultivo [1) sucessão soja-trigo, todos os anos e 2) rotação: nabo forrageiro-milho-aveia-preta-soja-trigo-soja], na subparcela e, no período 1998/99, introduziu-se outro tratamento cultivando-se os genótipos de soja (Embrapa 64, Embrapa 65, MSBR 57-Lambari, EHBR 902280-Cambará, BR 918762 e BR 9112410), na sub-subparcela. Produtividades mais elevadas foram, em termos gerais, observadas com: semeadura direta e rotação de culturas. A maior produtividade (2.731 kg/ha de grãos) foi obtida com o genótipo BR 918762, secundado por BR 9112410, ambos cultivados em semeadura direta + rotação de culturas (Sistema Plantio Direto - SPD); tais genótipos foram, respectivamente, 17 e 9%, mais produtivos do que o Embrapa 65, sob o mesmo sistema de cultivo. Os genótipos BR 918762 e BR 9112410, foram no SPD, respectivamente, 18% (430 kg ha⁻¹) e 5% (130 kg ha⁻¹), mais produtivos do que no tratamento gradagens + rotação de culturas.

Revisores: Júlio Cesar Salton e Luiz Alberto Staut

SISTEMAS DE MANEJO DO SOLO E ATRIBUTOS FÍSICOS DE UM LATOSSOLO ROXO. LUÍS CARLOS HERNANI; JOÃO BOSCO ROCHA GUIMARÃES. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS (hernani@cpao.embrapa.br).

Em um experimento desenvolvido na *Embrapa Agropecuária Oeste*, em Dourados-MS, desde 1994, avaliaram-se efeitos de sistemas de manejo do solo em atributos físicos de um Latossolo Roxo muito argiloso. Os tratamentos, arranjados em parcelas subdivididas, consistiram de sistemas de preparo a) escarificador + gradagem niveladora; b) grade pesada + niveladora; c) plantio direto e d) grade pesada + arado de aiveca + grade niveladora e, de rotação de culturas 1) sucessão soja (*Glycine max* Merrill) - trigo (*Triticum aestivum* L.), e 2) rotação: nabo forrageiro (*Raphanus sativus* L. var. *ol. Metzg*) - milho (*Zea mays* L.) / aveia-preta (*Avena strigosa* Schieb) - soja / trigo - soja; em delineamento blocos ao acaso e três repetições. No florescimento da soja (1996/97, final do primeiro ciclo da rotação) coletaram-se amostras indeformadas nas profundidades: 0-0,05; 0,05-0,10 e 0,10-0,20m, para determinação de densidade, macro, micro e porosidade total e retenção de água à 0,01 e 1,5 MPa (em câmara de Richards). Para avaliar a estabilidade de agregados em água, coletaram-se amostras da camada 0-0,10m. Os tratamentos não influenciaram os atributos físicos avaliados, exceto a agregação. O plantio direto proporcionou os maiores valores de diâmetro médio ponderado (DMP) e % de agregados estáveis em água com ϕ entre 7,93 e 9,52 mm; e os menores valores de % de agregados <0,5 mm. A rotação aumentou o DMP e a % de agregados estáveis em água, além de apresentar interação significativa com os sistemas de preparo, especialmente o plantio direto.

Revisores: Júlio Cesar Salton e Luiz Alberto Staut

COMPORTAMENTO DA SOJA, DO MILHO E DO TRIGO EM ROTAÇÃO COM CANOLA E COM CONSÓRCIO MILHETO-GUANDU, EM CAMPO MOURÃO-PR. CELSO DE ALMEIDA GAUDÊNCIO¹; ANTONIO GARCIA; JOAQUIM MARIANO COSTA². ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²COAMO, Caixa Postal 460, 87308-450, Campo Mourão-PR.

O objetivo é compor sistemas de rotação de culturas para aumentar o rendimento de grãos. O ensaio foi conduzido na COAMO - Cooperativa Agropecuária Mourãoense, Campo Mourão-PR. Na rotação com canola, o comportamento das culturas de grãos foram: a) soja: apresentou diferenças pequenas de rendimento, superior na primeira e segunda fases do terceiro e quarto ciclos e inferior na terceira e quarta fases do terceiro ciclo, em ambos casos, em relação à monocultura; b) milho: obteve rendimento médio a alto, porém significativamente inferior ao alcançado quando precedido por tremoço; e c) trigo: os rendimento obtidos foram equivalentes à

monocultura. No consórcio milheto com guandu, o comportamento foi: a) soja: rendimento superior à monocultura, na terceira e quarta fases do terceiro ciclo; b) milho: em 1993/94, foi superior ao precedido por aveia, sem diferir do antecedido por nabo, mas, em 1997/98, os rendimentos foram equivalentes; e c) trigo precedido por milho: as diferenças de rendimento foram pequenas, inferiores ao obtido após nabo/milho ou aveia/milho. Isso também foi constatado em relação ao trigo após soja contínua. O comportamento dessas culturas indica que canola para grãos e/ou consórcio milheto com guandu, para cobertura do solo, podem ser usados para suceder as culturas de verão.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Odilon Ferreira Saraiva

RENDIMENTO DE DEZ CULTIVARES DE SOJA CULTIVADOS EM QUATRO ÉPOCAS DE SEMEADURA E EM TRÊS DENSIDADES DE PLANTIO. JOSÉ NUNES JÚNIOR¹; LEANDRO OLIVEIRA E SILVA²; LAURA BONIFÁCIO GUIMARÃES²; LUÍS CLAUDIO DE FARIA³; JEFERSON LUÍS DA SILVA COSTA⁴. ¹C.T.P.A. Ltda., Caixa Postal 533, 74001-970 Goiânia-GO. ²Emater-GO, Caixa Postal 49, 74610-060 Goiânia-GO; ³Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR; ⁴Embrapa Arroz e feijão, Caixa Postal 179, 74001-970 Goiânia-GO.

No presente trabalho, procurou-se averiguar o rendimento de dez cultivares de soja cultivados em quatro épocas de semeadura e em três densidades de plantas. O experimento foi conduzido na Unidade de Pesquisa de Anápolis que está situada a 980 metros de altitude, 16° 19' 48" de latitude sul, 48° 58' 23" de longitude oeste, precipitação média anual de 1549 milímetros e solo do tipo LVE (latossolo vermelho-escuro) fase cerrado. Utilizou-se o delineamento em blocos ao acaso, num arranjo fatorial 10x4x3 (dez cultivares de soja: Emgopa 314, Emgopa 315, Jatui, Crixas, Conquista, GOBR 91-84032, Bela Vista, Goiatuba, Catalão e Emgopa 316; quatro épocas de semeio: 23/10/98, 12/11/98, 02/12/98 e 22/12/98 e três densidade de plantio; 12,15 e 18 plantas por metro), com quatro repetições. Os dados foram submetidos à análise estatística e concluiu-se que: o rendimento de grãos não foi afetado com a densidade, os melhores rendimentos foram obtidos no plantio de novembro e a melhor cultivar foi a Emgopa 314, além de apresentar alto índice de estabilidade.

Revisores: Xavier Carvalho Furtado e Siguê Matsuoka

INFLUÊNCIA DE QUATRO ÉPOCAS DE SEMEADURA E TRÊS DENSIDADES DE PLANTAS SOBRE O CULTIVAR IAC-17. LUÍS FERNANDO SANGLADE MARCHIORI; CRISTINA MONTEIRO VEIGA; MOEMA FERREIRA BUENO; MOIZÉIS SILVA NERY, GIL MIGUEL DE SOUSA CÂMARA. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Caixa Postal 9, 13418-900, Piracicaba-SP.

Visando avaliar a influência de quatro épocas de semeadura (17.09.98, 2.10.98, 19.10.98 e 3.11.98) e três densidades de plantas (10, 20 e 30 plantas.m⁻¹) sobre o cultivar IAC-17 de ciclo precoce e hábito de crescimento determinado, foi conduzido o presente trabalho na expectativa de adiantar a semeadura da soja para melhor aproveitamento da safra durante a época das chuvas. O trabalho foi conduzido na ESALQ/USP no espaçamento de 0,50 m, sob o delineamento em blocos ao acaso com três tratamentos e três repetições. As parcelas foram compostas por cinco linhas com 5,0 m de comprimento, onde foram avaliados os seguintes caracteres: rendimento (kg.ha⁻¹), altura final de plantas (AFP) em cm, altura de primeira vagem (APV) em cm, número de vagens por planta (NVP) e ciclo (dias). Concluiu-se que: a) a população de 20 pl.m⁻¹ apresentou maior rendimento na época 19.10 reconhecida como ideal; b) a maior AFP foi obtida na época 19.10 na população de 20 pl.m⁻¹; c) não houve diferença na APV entre as densidades mas ocorreu entre épocas; d) o NVP foi maior para a população de 10 pl.m⁻¹ em todas as épocas estudadas, porém não foi o suficiente para o aumento do rendimento; e) não houve diferença dos períodos vegetativo e reprodutivo entre densidades diferentes, mas houve entre épocas.

Revisores: José Fernandes de Melo Filho e Raimundo Leite Júnior

EFEITO NA PRODUTIVIDADE DA ROTAÇÃO DE CULTURAS DE VERÃO E CROTALÁRIA NO INVERNO. HIPÓLITO ASSUNÇÃO ANTONIO MASCARENHAS; SANDRA SEVA DOS SANTOS NOGUEIRA; ROBERTO TETSUO TANAKA; ANTONIO LÚCIO MELO MARTINS. Instituto Agronômico de Campinas, Caixa Postal 28, 13001-970 Campinas-SP.

Em ensaio de rotação de culturas, conduzido em Pindorama-SP, num solo Podzólico vermelho-amarelo, fase arenosa, durante os anos agrícolas de 1991/92, 1992/93 e 1993/94, avaliou-se o efeito da rotação entre milho, soja e arroz, com e sem crotalária júncea de inverno na produção das culturas, no final do terceiro ano da experimentação. Não houve diferença entre tratamentos na produção da soja. A rotação aumentou a produção de arroz e milho, comparativamente ao monocultivo dessas culturas. A boa produtividade alcançada das culturas no terceiro ano pode ser atribuída, além da rotação, à ocorrência regular de chuvas e ao uso de cultivares tolerantes à acidez.

Revisores: Nelson R. Braga e Elaine B. Wutke

INFORMATIZAÇÃO DO ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CULTURA DA SOJA PARA O BRASIL. JOSÉ RENATO BOUÇAS FARIAS¹; IVAN R. ALMEIDA¹; ANDERSON A. SAQUETTI¹; MARCOS V. BUCHE¹; EDUARDO DELGADO ASSAD²; CLAUDIO LAZZAROTTO³. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²*Embrapa Cerrados*, Brasília-DF. ³*Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados-MS.

O Zoneamento agroclimático da cultura da soja para o Brasil tem se mostrado uma ferramenta de grande utilidade, auxiliando a tomada de decisões, tanto ao nível governamental como de propriedade. Com a finalidade de disponibilizar as informações geradas de forma mais simplificada e suprir de um banco de dados sobre a cultura ao usuário interessado, foi desenvolvido o software ZOAGRO-Soja, em linguagem Delphi. Inicialmente, esse software disponibiliza o zoneamento agroclimático da cultura da soja para os Estados do Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, séries históricas de rendimento, área plantada e produção de soja por município e listagem das cultivares de soja indicadas para as diferentes regiões, com suas principais características. Posteriormente, este sistema disponibilizará as informações referentes a todos os Estados brasileiros produtores de soja. O sistema necessita, no mínimo, de um microcomputador padrão IBM-PC 486 DX2-66, 8 MB de RAM, ambiente Windows-95 e drive CD-ROM 4x, sendo totalmente interativo com o usuário. Há várias opções de consulta e o usuário pode escolher um Estado e selecionar o município de interesse, digitando o nome ou localizando-o nos mapas disponíveis. Os resultados decorrentes das escolhas feitas pelo usuário poderão ser apresentados na forma de mapas, tabelas e/ou gráficos, havendo ainda a possibilidade de os mesmos serem impressos e/ou exportados para outros programas.

Revisores: Lenita J. de Oliveira e Odilon F. Saraiva

3 ENTOMOLOGIA

CONTROLE DA LAGARTA *Anticarsia gemmatilis* HÜBNER, 1818, COM DOIS INSETICIDAS DO GRUPO DOS PIRETRÓIDES. SÉRGIO ARCE GOMEZ.
Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS.
 (sergio@cpao.embrapa.br).

Objetivando verificar o controle de larvas de *Anticarsia gemmatilis*, em soja, com os piretróides Fenpropathrin e Permetrina, foi conduzido um experimento no Distrito de Picadinha, no município de Dourados-MS, com a cultivar BR-16, que encontrava-se em início de florescimento. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com quatro repetições, com cada parcela medindo 10,00 m de comprimento e tendo como largura 20 fileiras de soja. As aplicações foram realizadas com pulverizador do tipo CO₂, de precisão, regulado para liberar 150 l ha⁻¹ de calda e, nas avaliações, foi utilizado o “método do pano”, fazendo-se cinco “batidas” por parcela. O piretróide Fenpropathrin, na dose de 45 g de ingrediente ativo por hectare (i.a. ha⁻¹), controlou 83 e 86% das larvas de *A. gemmatilis* aos dois e quatro dias após a aplicação dos tratamentos, respectivamente, com pouco dano às plantas. As doses de 15, 22,5 e 30 g de i.a. ha⁻¹ do mesmo inseticida, assim como a de 50 g de i.a. ha⁻¹ de Permetrina, não propiciaram controle adequado.

Revisores: Geraldo Augusto de Melo Filho e Cezar Mendes da Silva

EFEITO DE DOSES DE DOIS INSETICIDAS SOBRE PERCEVEJOS DE SOJA EM JACIARA-MT. VALDIVINO ENEDINO BORGES¹; J. VALADARES².
¹EMPAER-MT, Caixa Postal 225, Cuiabá-MT. ²HOKKO do Brasil.

Com o objetivo de avaliar o efeito de doses de dois inseticidas sobre os principais percevejos-pragas da soja, foi conduzido um ensaio de campo na região de Jaciara-MT. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições; cada parcela mediu 20 x 10 m, constituindo-se de 16 linhas centrais úteis e de quatro linhas de bordadura. Os inseticidas foram aplicados com um pulverizador costal do tipo CO₂, de precisão, equipado com barra contendo quatro bicos X-3, regulado para liberar 190 l ha⁻¹ de calda. Os produtos avaliados foram o Evolution (0,20 e 0,25 g ha⁻¹ do ingrediente ativo acefato) e o Thiodan CE (0,60 e 1,25 g ha⁻¹ do ingrediente ativo endossulfan). Foram efetuadas avaliações antes e depois da aplicação dos tratamentos. Utilizou-se o “método do pano” para a

realização das amostragens (quatro/parcela), sendo que as espécies predominantes foram *Euschistus heros* (West.) e *Nezara viridula* (L.). De maneira geral, nas três avaliações, todos os produtos diferenciaram-se da testemunha, sendo que, dentro de um mesmo período, alguns deles apresentaram eficiência de controle destacada. Os ingredientes ativos acefato (0,25 g i.a. ha⁻¹) e endossulfan (0,6 e 1,25 g i.a. ha⁻¹) apresentaram eficiência igual ou superior a 80% até a avaliação do sétimo dia após a aplicação dos tratamentos. As demais doses não apresentaram eficiência desejável (maior ou igual a 80%).

Revisores: Fernando de Assis Paiva e Sérgio Arce Gomez

EFEITOS DE INSETICIDAS PULVERIZADOS NO SULCO DE SEMEADURA, OU MISTURADOS ÀS SEMENTES DE SOJA, SOBRE O PERCEVEJO-CASTANHO-DA-RAIZ. IVAN CARLOS CORSO; LENITA J. OLIVEIRA; RONALDO FRIEDRICH. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Na safra 1998/99, em Cândido Mota-SP, foi instalado um experimento, através da ressemeadura de soja, numa área infestada pelo percevejo-castanho-da-raiz (PCR), com o objetivo de estudar o seu controle químico. O delineamento utilizado foi blocos ao acaso, com quatro repetições e oito tratamentos: tiametoxam (105 g i.a./100 kg de sementes), imidaclopride (240 g i.a./100 kg sem.), fipronil SC (125 g i.a./100 kg sem.), fipronil GrDA (128 g i.a./ha), clorpirifós CE (480 g i.a./ha), clorpirifós EC (675 g i.a./ha), endossulfam (700 g i.a./ha) e testemunha (sem aplicação). Os inseticidas foram misturados às sementes, um pouco antes da semeadura, ou aplicados através de pulverização, com jato dirigido para o sulco de semeadura. As amostragens, para avaliação do nível populacional do inseto e sua distribuição no perfil do solo, foram feitas em áreas de 50m x 20m x 30 cm de profundidade. O nível médio de infestação do PCR, nas parcelas da testemunha, foi de 28 espécimes/amostra, no dia da instalação do ensaio, com 88% da população composta de ninfas com mais de 0,4 cm. O inseto atingiu o pico populacional cerca de 30 dias após a semeadura, com 58 percevejos/amostra. A eficiência média de todos os produtos avaliados, até 30 dias após a aplicação, foi inferior a 40%. Tiametoxam e imidaclopride (trat. sementes) e clorpirifós EC (pulverização no sulco) ocasionaram as maiores reduções populacionais do PCR (39,8, 35,9 e 34,9%, respectivamente).

Revisores: Milton Kaster e Beatriz S. Corrêa Ferreira

EFEITO DE INSETICIDAS SOBRE PREDADORES DE PRAGAS DA SOJA.
IVAN CARLOS CORSO. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970, Londrina-PR.

A seletividade de inseticidas aos inimigos naturais é um aspecto de importância fundamental no Programa de Manejo Integrado de Pragas da Soja. Com o objetivo de quantificar o impacto de alguns inseticidas e doses sobre o complexo de predadores das pragas principais, conduziu-se um ensaio de campo, em 1998/99, na *Embrapa Soja*. O delineamento utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições/tratamento. As parcelas mediram 10 x 15 m e as plantas de soja, cv. BR-37, se encontravam no estádio R₄, com cerca de 0,80 m de altura. A aplicação dos inseticidas foi feita com um pulverizador costal, propelido a CO₂, gastando-se um volume de calda equivalente a 71 l/ha. Os produtos e doses (gramas de ingrediente ativo/hectare) testados foram: betaciflutrina CE (2,5), clorpirifós EC (112,5), etofenprox SC (15), fipronil GrDA (80), paratiom metílico ME (225), protiofós CE (150), tiametoxan GrDA (210), tiodicarbe GrDA (64) e triflumurom SC (14,4). Avaliações dos tratamentos foram realizadas 0 (pré-contagem), 3, 5 e 7 dias após a aplicação dos inseticidas, utilizando-se o método do pano para as amostragens (quatro/parcela) e contando-se os predadores diretamente no campo. Fipronil e tiodicarbe apresentaram seletividade média (nota 2) ao complexo de predadores avaliado (aranhas, *Lebia concinna*, *Nabis* spp., *Geocoris* spp. e *Podisus* spp., em ordem decrescente de quantidade populacional). Os demais inseticidas e doses testados apresentaram seletividade alta (nota 1) para esse conjunto de inimigos naturais.

Revisores: Lenita J. de Oliveira e Alexandre L. Nepomuceno

OCORRÊNCIA DE PERCEVEJOS-PRAGA EM CULTIVARES DE SOJA NO ESTADO DO ACRE. **MARCÍLIO JOSÉ THOMAZINI.** *Embrapa Acre*, Caixa Postal 392, 69901-180 Rio Branco-AC.

No ano agrícola 1998/99, avaliou-se a ocorrência de percevejos-praga em onze cultivares de soja: MT/BR92-4008, MS/BRS-173, MS/BRS-172, MS/BRS-171, MS/BRS-61, MT/BR-47, MT/BRS-55, MT/BR-53, BR/EMGOPA-314, MT/BRS-63 e MS/BRS-59. Cada cultivar foi plantada em faixas de 40 x 8 m (320 m²), com espaçamento de 0,50 m entre linhas e, semanalmente, foram efetuadas quatro amostragens, utilizando-se o pano de batida. Os principais percevejos sugadores de semente encontrados foram *Piezodorus guildinii* e *Euschistus heros*, ocorrendo também espécies de *Acrosternum*, *Dichelops*, além de outras espécies de *Euschistus*. A população de percevejos adultos começou a aparecer nas cultivares a partir do estágio R₄ (vagens formadas) e as ninfas a partir de R₆ (grãos totalmente formados). O número de percevejos registrados por pano de batida foi a somatória dos

adultos e das ninfas (a partir do terceiro ínstar), quando estas estavam presentes. Nas cultivares MS/BRS-172 e MS/BRS-171 o nível de controle de quatro percevejos/pano de batida não foi atingido. Essas cultivares, juntamente com a MT/BR-47, foram as que apresentaram as menores populações de percevejos, diferindo significativamente da MT/BRS-63, cultivar na qual a população da praga foi maior. As outras sete cultivares não diferiram, significativamente, das quatro citadas, apresentando um número intermediário de percevejos/amostragem. Em algumas cultivares, o nível de controle só foi atingido em R7/8. Com relação ao parasitismo em ovos de percevejos, foram verificados índices médios de 39,9 e 53,3% para *P. guildinii* e *E. heros*, respectivamente. O principal parasitóide encontrado foi o microhimenóptero *Telenomus podisi*, ocorrendo em 94,5 e 100% dos ovos parasitados de *P. guildinii* e *E. heros*, respectivamente.

Revisores: Murilo Fazolin e Jailton da Costa Carneiro

CONTROLE DO PERCEVEJO *Euschistus heros* NA CULTURA DA SOJA EM APLICAÇÃO AÉREA. MICHAEL A. DE OLIVEIRA¹; PAULO EDUARDO DEGRANDE¹; ANDRÉ SHIMOHIRO²; RICARDO BARROS¹. ¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Caixa Postal 533, 79804-9707 Dourados-MS (degrande@nin.ufms.br). ²Hokko do Brasil Indústria Química e Agropecuária Ltda., Av. Indianópolis, 1597, 04063-003 São Paulo-SP.

Este trabalho objetivou avaliar a eficiência do inseticida acefate aplicado por avião no controle do percevejo *E. heros*, em comparação com endossulfan e metamidofós, inseticidas tradicionalmente utilizados no controle da praga, gerando informações para garantir a manutenção do MIP-Soja. O experimento foi conduzido a campo, no período de 17.3 (pré-avaliação) a 30.3.99 (última avaliação). O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com seis tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram feitos em uma única aplicação, através de uma aeronave Embraer-Ipanema. A variável-resposta medida nas unidades experimentais foi o número de percevejos adultos e ninfas encontrados por parcela. Foram feitas cinco avaliações nas unidades experimentais: uma prévia e mais quatro avaliações da eficiência dos tratamentos, aos três, quatro, seis e dez dias após a aplicação. Em função dos resultados obtidos, pode-se concluir que Orthene 750 PS 300, 400 e 500 g.ha⁻¹ em aplicação aérea foram tão eficientes quanto Thiodan 350 CE (1.250 ml.ha⁻¹) e Hamidop 600 (800 ml.ha⁻¹), inseticidas tradicionalmente utilizados no controle de adultos e ninfas de *E. heros* na cultura da soja; e que apesar de todos os inseticidas controlarem bem a praga em ambos os estágios, os adultos mostraram ser menos suscetíveis aos inseticidas do que as ninfas.

Revisores: Sérgio Arce Gomez e Crêbio José Ávila

EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS NO CONTROLE DO PERCEVEJO CASTANHO, *Atarsocoris brachiariae* BECKER, NA CULTURA DA SOJA. CRÉBIO JOSÉ ÁVILA; PAULINO JOSÉ MELO ANDRADE. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (crebio@cpao.embrapa.br).

Atarsocoris brachiariae é uma espécie de percevejo de solo que ataca pastagens, milho, algodão e soja na Região Central do Brasil. Suas ninfas e adultos sugam continuamente as raízes das plantas, levando-as a um amarelecimento gradativo, subdesenvolvimento e, posteriormente, à morte, ocasionando severos danos às culturas, especialmente em períodos de estiagem. Objetivou-se, neste trabalho, avaliar a eficiência de inseticidas no controle de adultos e ninfas de *A. brachiariae*, utilizando inseticidas via semente, no solo na forma granulada e em pulverização no sulco de plantio, através dos seguintes tratamentos: terbufós 150 G (1.950, 2.550 e 3.000 g i.a./ha); terbufós 50 G (2.500 g i.a./ha); imidacropid 700 PM (280 g i.a./100 kg de sementes) e endossulfan 350 CE (525, 700 e 875 g i.a./ha). Utilizou-se o delineamento de blocos com quatro repetições, sendo a unidade experimental de 10,8 m² (seis fileiras de soja de 4,00 m de comprimento cada, espaçadas de 0,45 m). A densidade populacional do percevejo foi avaliada na região da rizosfera da soja, aos oito e 27 dias após a completa emergência das plantas, peneirando-se o solo para contagem de adultos e ninfas do inseto. Não foi constatado efeito significativo de tratamento dos inseticidas, nas duas épocas em que se avaliou a densidade populacional da praga, uma vez que o número de percevejos (adultos + ninfas) encontrados no solo, nos diversos tratamentos químicos, não diferiu daquele constatado no tratamento testemunha. Diante desses resultados, conclui-se que nenhum dos inseticidas testados foi eficiente no controle de *A. brachiariae*, nas condições em que o experimento foi conduzido.

Revisores: Geraldo Augusto de Melo Filho e Sérgio Arce Gomez

OCORRÊNCIA DA MOSCA BRANCA, *Bemisia argentifolii* (HEMÍPTERA: ALEYRODIDAE) EM DIFERENTES CULTIVARES E LINHAGENS DE SOJA EM RORAIMA. MARCOS ANTÔNIO BARBOSA MOREIRA¹; DANIEL GIANLUPPI; JOSÉ OSCAR LUSTOSA DE OLIVEIRA JÚNIOR¹; ROBERTO DANTAS DE MEDEIROS¹; JOSÉ ALBERTO MARTELL MATTIONI². ¹Pesquisadores da *Embrapa Roraima*. ²Técnico Nível Superior III. *Embrapa Roraima*, BR 174 km 08, Distrito Industrial, 69301 970 Boa Vista-RR.

A presente pesquisa teve como objetivo avaliar a ocorrência de ninfas de mosca branca, *Bemisia argentifolii* em diferentes cultivares (Mirador e Parnaíba) e linhagens de soja (MA-BR 94-1705 e MG-BR 91-371) em Roraima. O estudo foi realizado no período 12 a 16 de abril de 1999 em área de cerrado localizada na Estação Experimental do Monte Cristo, Boa Vista-RR, pertencente à *Embrapa Roraima*. Na ocasião do estudo a cultura

apresentava 55 dias após a emergência. Foram coletadas 20 plantas em cada material testado, das quais foram avaliadas 50 folhas/planta. Para a contagem das ninfas, utilizou-se uma lupa com aumento de 10x, analisando-se a porção inferior das folhas. Os dados foram submetidos a análise de variância através do teste F a 5% de probabilidade e as médias comparadas através do teste de Tukey ($P < 0,05$). A cultivar Parnaíba diferiu significativamente dos demais materiais, apresentando infestação média de 1,16 ninfas/folha, superior às médias obtidas nos demais materiais testados, os quais não diferiram entre si, apresentando infestação média de 0,34 ninfas/folha. A alta infestação da mosca branca ocorrida na cultivar Parnaíba deve-se presumivelmente, ter sido ocasionado em função do mesmo possuir maior dossel e propiciar condições favoráveis para a praga através da formação de microclima no interior do cultivo.

Revisores: José Oscar Lustosa de Oliveira Júnior e Roberto Dantas de Medeiros

4 FITOPATOLOGIA

AVALIAÇÃO DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE OÍDIO DA SOJA (*Microsphaera diffusa*) - ENSAIO COOPERATIVO 1998/99. SEIJI IGARASHI¹; M.A.C. OLIVEIRA²; S. HAMA². ¹UEL, Caixa Postal 6.001, 86051-970 Londrina-PR. ²DECISÃO-Tecn. Agrop. S.C. Ltda., Av. dos Expedicionários 84, 86047-610 Londrina-PR.

O trabalho foi conduzido no município de Mauá da Serra-PR, na safra 1998/99. O delineamento experimental adotado foi o de blocos ao acaso com quatorze tratamentos e quatro repetições, utilizando área útil de 12 m²/parcela. A variedade de soja BR-16 foi semeada no dia 2.11.98, em Sistema Plantio Direto. Os fungicidas foram aplicados no dia 29.1.99, no estádio R5.1/R5.2, com 20% de infecção com *M. diffusa*, utilizando-se um pulverizador costal a base de CO₂, com quatro bicos cônicos D-12, espaçados de 0,50 m e uma vazão de 250 l/ha. A eficiência dos fungicidas foi baseada na percentagem de infecção de oídio, percentagem de desfolha, produtividade e peso de 1000 sementes. A colheita foi feita manualmente e trilhadas mecanicamente no dia 25 de março. Os resultados foram submetidos à análise de variância e aplicado o Teste Tukey, para a comparação das médias ao nível de 5% de probabilidade. Com base nos resultados obtidos concluiu-se que: os fungicidas difenoconazole + propiconazole (50 + 50 e 37,5 + 37,5), carbendazin + fluniquiconazole (175 + 62,5), difenoconazole (25; 37,5 e 62,5) e tebuconazole (100) são eficientes; o bromuconazole (60), tebuconazole (80), epoxiconazole (25) e tebuconazole (60) são medianamente eficientes e, finalmente, o bromuconazole (50) foi pouco eficiente no controle de oídio. Os mesmos proporcionaram redução na desfolha em relação à testemunha, sem causar sintoma aparente de fitotoxicidade, proporcionando acréscimo no rendimento que variaram de 3,95 a 11,57 sacas/ha.

Revisores: Martin Homechin e Nelson S. M. Junior

EVOLUÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO NEMATÓIDE DE CISTO DA SOJA NO ESTADO DE MATO GROSSO. NAPOLEÃO SILVINO DE SOUZA; NORIVAL TIAGO CABRAL. EMPAER-MT, Rua do Pintado, s/nº, 78115-100 Várzea Grande-MT.

O nematóide de cisto da soja (NCS) *Heterodera glycines*, agente da doença nanismo amarelo da soja (*Glycine max* (L) Merrill), foi detectado no Estado de Mato Grosso, pela primeira vez, em 1992, no município de Campo

Verde. Devido ao grande potencial de dano dessa espécie e à inexistência de cultivares resistentes e adaptadas à região, nesta época, realizou-se levantamento visando acompanhar a distribuição do NCS no Estado. Foram coletadas amostras de solo e/ou raízes de soja na zona de crescimento das raízes, na profundidade de 5 a 30 cm, percorrendo-se a área em ziguezague. As amostras foram analisadas pelo método de flutuação em água. No período de 1992/93 a 1997/98 foram levantados 32 municípios produtores de soja. Destes, 20 encontram-se infestados: Campo Verde, Jaciara, Dom Aquino, Poxoréo, Chapada dos Guimarães, Primavera do Leste, Alto Taquarí, Diamantino, Sorriso, São José do Rio Claro, Tangará da Serra, Campo Novo do Parecis, Sapezal, Nova Mutum, Novo São Joaquim, Nova Ubiratã, Campos de Júlio, General Carneiro, Tapurah e Nova Marilândia. Na maioria dessas áreas a população do NCS variou de 55 a 374 cistos viáveis/100 g de solo. Observou-se, durante o período do estudo, um aumento da incidência do NCS no Estado de Mato Grosso. Em Diamantino e Campo Verde observou-se perdas de 31,5 e 50%, respectivamente, na produção de grãos. As áreas atacadas apresentaram reboleiras, com plantas amareladas, porte reduzido e com sintomas de deficiências minerais.

Revisores: Márcio Castrillon Mendes e Valdivino Enedino Borges

EFEITO DE ESPÉCIES CULTIVADAS NO INVERNO SOBRE A POPULAÇÃO DE *Heterodera glycines* E O RENDIMENTO DA SOJA, EM DUAS REGIÕES BRASILEIRAS. ANTONIO GARCIA; JOÃO FLÁVIO VELOSO SILVA; JOSÉ ERIVALDO PEREIRA; CELSO DE ALMEIDA GAUDÊNCIO; WALDIR PEREIRA DIAS. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Muitas espécies cultivadas no inverno são não hospedeiras de *Heterodera glycines*, o nematóide de cisto da soja (NCS). Por esta razão, é comum o questionamento sobre o efeito do cultivo de inverno na população do NCS. Responder essa questão foi o objetivo deste estudo. Foram conduzidos dois experimentos, um em Tarumã-SP (1995 a 1998) e outro em Chapadão do Sul-MS (1996 a 1999). No inverno, em área infestada com o NCS, foram testados os tratamentos milho, milheto, trigo, aveia preta, girassol, mucuna preta, nabo forrageiro, sorgo granífero e pousio, em blocos casualizados, com cinco repetições e parcelas de 6 x 10 m. No verão, foi cultivada soja suscetível em todas as parcelas. Foram determinadas a produção de grãos e de massa seca (aveia, nabo, milheto e mucuna) e a população de cistos no solo, na semeadura e na colheita da soja e das espécies de inverno, em alíquotas de solo de 100 cm³, oriundas de amostras de solo compostas de quatorze subamostras, coletadas na profundidade de 0 a 20 cm. Não havia diferença significativa na população inicial de cistos no solo, entre as médias das parcelas de cada tratamento. Os resultados obtidos, para população de cistos e rendimento da soja, mostraram não haver efeito entre as espécies e entre essas e o pousio. Através dos

resultados mostrou-se que não houve efeito direto das espécies cultivadas no inverno sobre a população do NCS do solo.

Revisores: Odilon Ferreira Saraiva e Norman Neumaier

SOBREVIVÊNCIA DE *Heterodera glycines* NO SOLO, NA AUSÊNCIA DE PLANTAS HOSPEDEIRAS. ANTONIO GARCIA; WALDIR PEREIRA DIAS; JOÃO FLÁVIO VELOSO SILVA; JOSÉ ERIVALDO PEREIRA. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

A espécie *Heterodera glycines* sobrevive por muitos anos no solo, o que dificulta sua erradicação. Assim, objetivou-se procurar saber por quanto tempo uma área infestada deve ser cultivada com plantas não hospedeiras, no Brasil, para que o nematóide seja erradicado. O experimento foi conduzido em Tarumã-SP, em área infestada, onde a cultura da soja fora substituída por lavoura de cana-de-açúcar, plantada em abril de 1995. A população de cistos foi monitorada, bimestralmente, de julho a novembro/98, em 20 parcelas de 4,0 x 1,5 m. Determinaram-se os números de cistos viáveis e não viáveis e de ovos (nos três últimos bimestres), em amostras de solo compostas de dez subamostras. Aos 40 meses da colheita da soja não mais foram recuperados cistos viáveis, em nenhuma parcela e, aos 44 meses, não foram detectados ovos nos cistos não viáveis recuperados. A partir de então, realizaram-se quatro bioensaios, com amostras de solo coletadas em novembro/98 e fevereiro e maio/99 (44, 47 e 50 meses após a colheita da soja). A cada parcela de campo corresponderam cinco vasos de cerâmica de 1,5 L, com uma mistura de solo e areia (1:1) e uma planta da cultivar Doko. Aos 32 dias da emergência, não foi encontrada nenhuma fêmea nas raízes da soja cultivada no solo coletado aos 44 e 48 meses após a colheita da soja. Porém, no solo coletado aos 50 meses, foram encontradas de uma a 16 fêmeas, em vasos correspondentes a duas parcelas no campo. O monitoramento será continuado.

Revisores: Odilon Saraiva Ferreira e Norman Neumaier

EFEITO DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES DA SOJA (*Microsphaera diffusa*, *Septoria glycines* e *Cercospora kikuchii*) - ENSAIO COOPERATIVO 1998/99. SEIJI IGARASHI¹; M.A.C. OLIVEIRA²; S. HAMA². ¹UEL, Caixa Postal 6001, 86051-970 Londrina-PR.; ²DECISÃO - Tec. Agrop. S/C Ltda., Av. dos Expedicionários 84, - 86047-610 Londrina-PR, Fone/Fax (43) 329-6615.

O experimento foi conduzido na área experimental da UEL, Londrina-PR, na safra 1998/99, adotando delineamento estatístico de blocos ao acaso com treze tratamentos e quatro repetições, em uma área de 12,0 m² por parcela. A variedade de soja Embrapa 48, foi semeada no Sistema Plantio Direto no dia 10.11.98. Uma aplicação de fungicidas foi feita no Estádio

R5.1/R5.2, no dia 4.2.99, utilizando pulverizador costal a base de CO₂, com a vazão equivalente a 250 l de calda/ha. A avaliação de doenças foi baseada na % visual de área foliar infectada. Os fungicidas testados foram: difenoconazole (37,5 e 50), difenoconazole + propiconazole (37,5 + 37,5 e 50 + 50), tebuconazole (100), tebuconazole + tiofanato Metílico (70 + 250), tiofanato metílico (300 e 400), carbendazin (250), epoxiconazole + tiofanato metílico (12,5 + 300), epoxiconazole + strobilurina (25 + 66,5), benomyl (250) e testemunha. A colheita foi realizada no dia 29.3.99 e os resultados transformados em kg/ha, obtidos o peso de 1.000 sementes e feita análise patológica de sementes. Todos os fungicidas mostraram eficiência no controle de oídio (*M. diffusa*), mancha parda (*S. glycines*) e crestamento foliar de cercospora (*C. kikuchii*), acima de 85, 64,9 e 75%, respectivamente, além de ter proporcionado baixo índice de desfolha. Nenhum dos fungicidas testados mostrou-se fitotóxico à soja, proporcionando acréscimo no rendimento que variaram de 3,94 a 6,24 sc./ha.

Revisores: Martin Homechin e Nelson S. M. Junior

NÚMERO E ESTÁGIOS DE APLICAÇÃO DE BENOMYL NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES DA SOJA. TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT. ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Foi avaliado o número e estágios para a aplicação do fungicida benomyl (benlate 500), na dose de 0,25 kg i.a./ha, visando o controle das doenças foliares, sobre a cv. Uirapuru. O delineamento foi de blocos ao acaso com cinco repetições (parcelas de quatro linhas de 5,00 m), com a aplicação utilizando pulverizador costal de CO₂ (250 litros de calda/ha). Os tratamentos utilizados foram: (1) testemunha, (2) uma aplicação em R5.1, (3) uma aplicação em R5.2/3, (4) uma aplicação em R5.4, (5) duas aplicações em R5.1 + R5.2/3, (6) duas aplicações em R5.2/3 + R5.4, (7) três aplicações em R5.1 + R5.2/3 + R5.4. Na análise de rendimento de grãos, observamos que todos os tratamentos mostraram ganhos em produtividade, variando de 8 a 26,7%. As plantas que sofreram aplicação também apresentaram diminuição do nível de infecção foliar das doenças finais de ciclo (DFC) (*Septoria glycines* e *Cercospora kikuchii*), e aumento do ciclo, entretanto apenas os tratamentos 6 e 7 diferiram da testemunha. A percentagem de desfolhamento foi menor nas plantas pulverizadas, com os tratamentos 5 (19%), 6 (21%) e 7 (22%) diferindo significativamente da testemunha (67%). Com relação à infecção por oídio (*Microsphaera diffusa*), os tratamentos 4, 5, 6 e 7 também diferiram da testemunha. Os resultados mostram que houve um grande impacto das DFC e oídio sobre o rendimento

da soja, também foi observado que quanto maior o número de aplicações de benomyl, maior é o controle sobre as doenças.

Revisores: Cláudio Takeda e Dario Minoru Hiromoto

NÚMERO E ESTÁGIOS DE APLICAÇÃO DE CARBENDAZIN NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES DA SOJA. TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT. ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Foi avaliado o número e estágios para a aplicação do fungicida carbendazin (derosal 500 SC), na dose de 0,25 kg i.a./ha, visando o controle das doenças foliares, sobre a cv. Uirapuru. O delineamento foi de blocos ao acaso com cinco repetições (parcelas de quatro linhas de 5,00 m), com a aplicação utilizando pulverizador costal de CO₂ (250 litros de calda/ha). Os tratamentos utilizados foram: (1) testemunha, (2) uma aplicação em R5.1, (3) uma aplicação em R5.2/3, (4) uma aplicação em R5.4, (5) duas aplicações em R5.1 + R5.2/3, (6) duas aplicações em R5.2/3 + R5.4, (7) três aplicações em R5.1 + R5.2/3 + R5.4. Na análise de rendimento de grãos, observamos que todos os tratamentos mostraram ganhos em produtividade, variando de 7,6 a 23,4%. O nível de infecção foliar das doenças finais de ciclo (DFC) (*Septoria glycines* e *Cercospora kikuchii*) diminuíram nas plantas pulverizadas, com os tratamentos 4, 5, 6 e 7 diferindo da testemunha. Da mesma forma que todos os tratamentos diferiram da testemunha, com relação à infecção por oídio (*Microspheera diffusa*). Nas avaliações de percentagem de desfolha e duração do ciclo das plantas, os tratamentos 3 (34%; 131 dias), 5 (28%; 132,4 dias), 6 (25%; 132,2 dias) e 7 (22%; 132,4 dias) diferiram significativamente da testemunha (65%; 126,4 dias). Os resultados mostram que houve um grande impacto das DFC e oídio sobre o rendimento da soja, também observamos que quanto maior o número de aplicações de carbendazin, maior é o controle sobre as doenças.

Revisores: Cláudio Takeda e Dario Minoru Hiromoto

NÚMERO E ESTÁGIOS DE APLICAÇÃO DE DIFENOCONAZOLE NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES DA SOJA. TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040, Rondonópolis-MT. ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970, Londrina-PR.

Foi avaliado o número e estágios para a aplicação do fungicida difenoconazole (score 250 CE), na dose de 0,075 kg i.a./ha, visando o controle das doenças foliares, sobre a cv. Uirapuru. O delineamento foi de blocos ao acaso com cinco repetições (parcelas de quatro linhas de 5,00 m),

com a aplicação utilizando pulverizador costal de CO₂ (250 litros de calda/ha). Os tratamentos utilizados foram: (1) testemunha, (2) uma aplicação em R5.1, (3) uma aplicação em R5.2/3, (4) uma aplicação em R5.4, (5) duas aplicações em R5.1 + R5.2/3, (6) duas aplicações em R5.2/3 + R5.4, (7) três aplicações em R5.1 + R5.2/3 + R5.4. Na análise de rendimento de grãos, todos os tratamentos apresentaram ganhos em produtividade, variando de 9,8 a 24,7%. O nível de infecção foliar das doenças finais de ciclo (DFC) (*Septoria glycines* e *Cercospora kikuchii*) diminuíram em todas as plantas tratadas, porém apenas o tratamento 3 não diferiu significativamente da testemunha. Todos os tratamentos também diminuíram a infecção por oídio (*Microsphaera diffusa*), diferindo da testemunha. As plantas pulverizadas apresentaram menor percentagem de desfolha, com os tratamentos 3, 5, 6 e 7 diferindo da testemunha. Os tratamentos 5 (133 dias), 6 (132,4 dias) e 7 (133 dias) prolongaram mais o ciclo das plantas, diferindo da testemunha (126,4 dias). Os resultados mostram que houve um grande impacto das DFC e oídio sobre o rendimento da soja, também observamos que quanto maior o número de aplicações de difenoconazole, maior é o controle sobre as doenças.

Revisores: Cláudio Takeda e Dario Minoru Hiromoto

NÚMERO E ESTÁGIOS DE APLICAÇÃO DE TEBUCONAZOLE NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES DA SOJA. TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT. ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Avaliou-se o número e estágios para a aplicação do fungicida tebuconazole (folicur 200 CE), na dose de 0,15 kg i.a./ha, visando o controle das doenças foliares, sobre a cv. Uirapuru. O delineamento foi de blocos ao acaso com cinco repetições (parcelas de quatro linhas de 5 m); utilizando-se pulverizador costal de CO₂ (250 litros de calda/ha). Os tratamentos utilizados foram: 1) testemunha; 2) uma aplicação em R5.1; 3) uma aplicação em R5.2/3; 4) uma aplicação em R5.4; 5) duas aplicações em R5.1 + R5.2/3; 6) duas aplicações em R5.2/3 + R5.4; 7) três aplicações em R5.1 + R5.2/3 + R5.4. Na análise de rendimento de grãos, observou-se que todos os tratamentos apresentaram ganhos em produtividade, variando de 10,6 a 27,5%. A infecção foliar por doenças finais de ciclo (DFC) (*Septoria glycines* e *Cercospora kikuchii*) diminuíram com as aplicações, com os tratamentos 2, 5 e 7 diferindo da testemunha. Todos os tratamentos diminuíram a infecção por oídio (*Microsphaera diffusa*). A percentagem de desfolha foi menor nas plantas tratadas, e os tratamentos 5 (39%), 6 (38%) e 7 (35%) diferiram significativamente da testemunha (71%). Com relação ao ciclo, todos os tratamentos tiveram aumento na duração, porém somente o tratamento 7 (131,4 dias) diferiu da testemunha (126,4 dias). Os

resultados mostram que houve um grande impacto das DFC e oídio sobre o rendimento da soja; também foi observado que quanto maior o número de aplicação de tebuconazole, maior é o controle das doenças.

Revisores: Cláudio Takeda e Dario Minoru Hiromoto

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DOS FUNGICIDAS FLUDIOXONIL + DIFENOCONAZOLE (CELEST EXTRA), APLICADOS EM TRATAMENTO DE SEMENTES DE SOJA, PARA O CONTROLE DE PATÓGENOS. AUGUSTO CÉSAR PEREIRA GOULART¹; PAULINO JOSÉ MELO ANDRADE²; EDSON PEREIRA BORGES³. ¹*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (goulart@cpao.embrapa.br). ²Fundação Chapadão; ³Fundação MS.

Os trabalhos foram desenvolvidos na *Embrapa Agropecuária Oeste*, na Fundação Chapadão e na Fundação MS, tendo por objetivo avaliar a eficiência dos fungicidas fludioxonil + difenoconazole (Celest Extra), aplicado em tratamento de sementes de soja, no controle de fungos por ela veiculados, bem como seus efeitos na emergência de plântulas a campo e no rendimento de grãos. Foram realizados testes de laboratório ("blotter test") e de campo, utilizando-se sementes da cv. FT-Cometa em Dourados-MS e Embrapa 64 em Maracaju-MS e Chapadão do Sul-MS. Os fungicidas e as doses utilizadas, em g ou ml p.c./100 kg de sementes foram: Celest Extra (100; 150 e 200), Spectro + Rhodiauran (33+140), Tegram (200) e Spectro (33,3 e 42). O fungicida Celest Extra, nas três doses avaliadas, foi eficiente no controle do fungo *Colletotrichum truncatum*. Para *Fusarium semitectum* e *Phomopsis* sp., os melhores resultados com o Celest Extra foram obtidos na dose de 200 g do p.c./100 kg de sementes. Foi observado efeito positivo do tratamento de sementes de soja com fungicidas em relação à emergência de plântulas no campo nos três locais e com relação ao rendimento de grãos em Dourados-MS e Maracaju-MS. Nenhum dos tratamentos mostrou-se fitotóxico à soja.

Revisores: Francisco Marques Fernandes e Fernando de Assis Paiva

EFICIÊNCIA DA MISTURA FUNGICIDA TOLYLFLUANID + TIOFANATO METÍLICO (EUPAREN 500 PM + SUPPORT 500 SC) APLICADA EM TRATAMENTO DE SEMENTES DE SOJA, PARA O CONTROLE DE PATÓGENOS. AUGUSTO CÉSAR PEREIRA GOULART, *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (goulart@cpao.embrapa.br).

O trabalho foi desenvolvido na *Embrapa Agropecuária Oeste*, em Dourados-MS, e teve por objetivo avaliar a eficiência da mistura tolylfluanid + tiofanato metílico (Euparen 500 PM + Support 500 SC), aplicada em tratamento de sementes de soja, no controle de fungos por ela

veiculados, bem como seus efeitos na emergência de plântulas no campo e no rendimento de grãos. Foram realizados testes de laboratório ("blotter test") e de campo, utilizando-se sementes da cv. FT-Cometa, com as seguintes incidências de patógenos: *Fusarium semitectum* (20,0%), *Phomopsis* sp. (59,5%) e *Colletotrichum truncatum* (5,0%). Os fungicidas utilizados (g p.c./100kg de sementes) foram: Euparen + Support (100+100), Benlate + Rhodiauran (60+140), Derosal + Rhodiauran (60+140), Spectro + Rhodiauran (33+140) e Tegram (200). A mistura Euparen+Support mostrou-se eficiente no controle dos principais patógenos presentes nas sementes (*Colletotrichum truncatum*, *Phomopsis* sp. e *Fusarium semitectum*), comparando-se, em eficiência, aos padrões usados nesse ensaio, podendo ser recomendada para o tratamento de sementes de soja. Foi observado efeito da aplicação de fungicidas nas sementes de soja em relação à emergência de plântulas no campo e ao rendimento de grãos da cultura.

Revisores: Francisco Marques Fernandes e André Luiz Melhorança

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO FUNGICIDA TIOFANATO METÍLICO NO CONTROLE DAS DOENÇAS MANCHA PARDA (*Septoria glycines*) E CRESTAMENTO FOLIAR (*Cercospora kikuchii*) EM SOJA. MARGARIDA FUMIKO ITO¹; JAIRO LOPES DE CASTRO². ¹Bolsista do CNPq; ²Instituto Agrônomo - IAC, Caixa Postal 28, 13052-902 Campinas-SP.

A cultura da soja pode ser afetada por muitas doenças na parte aérea e dentre as principais encontram-se a mancha parda, causada por *Septoria glycines* e crestamento foliar, causado por *Cercospora kikuchii*, denominadas de doenças de final de ciclo. Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência do fungicida tiofanato metílico, em comparação aos padrões benomyl e carbendazin, no controle dessas doenças. O experimento foi conduzido em Guaira-SP, com o cultivar de soja Conquista, sendo semeada em 25.11.98. Os tratamentos e as doses - g.i.a./ha foram: tiofanato metílico - 301,0; tiofanato metílico - 420,0; tiofanato metílico - 480,0; benomyl 250,0; carbendazin - 250,0 e testemunha. O delineamento estatístico foi de blocos ao acaso, com seis tratamentos e quatro repetições. A aplicação dos fungicidas foi efetuada no estádio R-5.1, com pulverizador manual de CO₂, provido de bico tipo X3, sob pressão de 60 lb./pol.², utilizando-se vazão de 250 l/ha. A avaliação das doenças foi efetuada no estádio R-8.1, pela escala de notas de 0 a 5, sendo 0 = ausência de sintoma e 5 = acima de 75% de área foliar afetada. Foi também determinada a percentagem de desfolha, no estádio R-8.2, pela avaliação visual da parcela. A aplicação de fungicidas reduziu a severidade das doenças foliares de final de ciclo e a desfolha e promoveu aumento significativo da produtividade, sem efeito fitotóxico às plantas de soja.

Revisores: Maria Elizabete Barreto de Menezes Lopes e Carlos Mitinori Utimada

EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MANCHA PARDAS E CRESTAMENTO FOLIAR DE CERCOSPORES NA CULTURA DA SOJA - ITUIQUIRA-MT. CARLOS MITINORI UTIAMADA; LUÍS CARLOS DE OLIVEIRA; LUIZ NOBUO SATO. TAGRO, Rua Ibiporã, 548, 86060-510 Londrina-PR.

Com o objetivo de avaliar a eficiência de fungicidas no controle de doenças de final de ciclo (*Cercospora kikuchii* e *Septoria glycines*), com predominância de crestação foliar de *Cercospora*, foi conduzido um experimento, na safra 1998/99, em Itiquira-MT, na cv. MT/BR 55-Uirapuru. O ensaio teve 20 tratamentos, quatro repetições e delineamento em blocos ao acaso. Os fungicidas e as dosagens (g i.a./ha) testados foram benomil (250), tebuconazole (100 e 150), tebuconazole + tiofanato metílico (70 + 250), epoxiconazole + tiofanato metílico (12,5 + 300), epoxiconazole + tiofanato metílico + copolímero poliéter-polimetil siloxano (12,5 + 300 + 0,03%), epoxiconazole + não fornecido (25 + 66,5), tiofanato metílico (300 e 400), difenoconazole (37,5, 50 e 75), difenoconazole + propiconazole (37,5 + 37,5 e 50 + 50), azoxystrobin + óleo mineral (25 + 0,5%v/v e 50 + 0,5%v/v), carbendazin (200 e 250) e carbendazin + fluquinconazole + óleo mineral (175 + 50 + 189). As aplicações foram feitas com pulverizador costal de CO₂, no estádio R 5.2. A aplicação de fungicidas reduziu a severidade das doenças foliares de final de ciclo (PI = 19,00% a 36,75%) e promoveram incremento no peso de 1000 sementes (PMS = + 3,86% a +11,19%), diferindo significativamente da testemunha (PI = 53,75% e PMS = 153,31 g). Para a desfolha e o ciclo, os fungicidas que se destacaram foram epoxiconazole + não fornecido e carbendazin + fluquinconazole + óleo mineral; no rendimento de grãos, todos os tratamentos promoveram incremento (+5,78% a +14,64%); epoxiconazole + não fornecido (3.311,98 kg/ha), diferiu significativamente da testemunha (2.889,10 kg/ha). Não foram observados sintomas de fitotoxicidade dos produtos sobre a cultura da soja.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Áureo Francisco Lantmann

EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MANCHA PARDAS E CRESTAMENTO FOLIAR DE CERCOSPORES NA CULTURA DA SOJA - RONDONÓPOLIS-MT. CARLOS MITINORI UTIAMADA; LUÍS CARLOS DE OLIVEIRA; LUIZ NOBUO SATO. TAGRO, Rua Ibiporã, 548, 86060-510 Londrina-PR.

Com o objetivo de avaliar a eficiência de fungicidas no controle de doenças de final de ciclo (*Cercospora kikuchii* e *Septoria glycines*), com predominância de mancha parda, foi conduzido um experimento, na safra 1998/99, em Rondonópolis-MT, na cv. MT/BR 52-Curió. O ensaio teve 20 tratamentos, cinco repetições e delineamento em blocos ao acaso. Os fungicidas e as dosagens (g i.a./ha) testados foram benomil (250),

tebuconazole (100 e 150), tebuconazole + tiofanato metílico (70 + 250), epoxiconazole + tiofanato metílico (12,5 + 300), epoxiconazole + tiofanato metílico + copolímero poliéter-polimetil siloxano (12,5 + 300 + 0,03%), epoxiconazole + não fornecido (25 + 66,5), tiofanato metílico (300 e 400), difenoconazole (37,5, 50 e 75), difenoconazole + propiconazole (37,5 + 37,5 e 50 + 50), azoxystrobin + óleo mineral (25 + 0,5%v/v e 50 + 0,5%v/v), carbendazin (200 e 250) e carbendazin + fluquinconazole + óleo mineral (175 + 50 + 189). As aplicações foram feitas com pulverizador costal de CO₂, no estádio R 5.2. A aplicação de fungicidas reduziu a severidade das doenças foliares de final de ciclo (PI = 20,20% a 36,40%) e prolongaram o ciclo das plantas em até 3,8 dias, diferindo significativamente da testemunha (PI = 47,00% e ciclo = 121,8 dias). Quanto à desfolha, ao rendimento de grãos e ao peso de 1.000 sementes, dentre os fungicidas que se destacaram, epoxiconazole + não fornecido, azoxystrobin + óleo mineral a 50 + 0,5%v/v e carbendazin + fluquinconazole + óleo mineral foram os mais eficientes. Não foram observados sintomas de fitotoxicidade dos produtos sobre a cultura da soja.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Áureo Francisco Lantmann

EFEITO DO VOLUME DE APLICAÇÃO, EM PULVERIZAÇÃO COM AVIÃO, NO CONTROLE DE OÍDIO (*Microspheera diffusa*) DA SCJA. CARLOS MITINORI UTIAMADA¹; LUIZ NOBUO SATO¹; LUÍS CARLOS DE OLIVEIRA¹; WILLIAM MÁRIO DE CARVALHO NUNES². ¹TAGRO, Rua Ibiaporã, 548, 86060-510 Londrina-PR. ²UEM, Av. Colombo, 5790, 87020-900 Maringá-PR.

Com o objetivo de avaliar a eficiência de diferentes volumes de calda, em aplicação com avião, no controle de oídio e seus efeitos sobre a produtividade e outras características da cultura, foi conduzido um ensaio em Cafelândia, PR na cv. Ocepar 14, semeada em 15.10.98. O ensaio teve onze tratamentos com parcelas de tamanho variável entre 1,6 a 1,8 ha, sem repetição. As amostragens, em número de cinco a dez, foram feitas no interior de cada parcela, caminhando em ziguezague. A aplicação foi feita no dia 30.10.98 (estádio R 3), utilizando avião Ipanema equipado com 40 bicos. A condição climática na ocasião da aplicação era temp. = 25°C, umidade do ar = 67% e vento = 7 km/h. A severidade de oídio era de 25% nas folhas e 40% nas hastes. Os fungicidas e as doses (g i.a./ha) testados foram tebuconazole (100), benomil (250), carbendazin (250) e tebuconazole + copolímero de poliéter e silicone (100 + 0,1%). Foram testados os volumes de aplicação de 12, 20 e 40 l/ha, exceto, para o tratamento tebuconazole + copolímero de poliéter e silicone, testado somente em volume de 40 l/ha. Os fungicidas apresentaram boa eficiência de controle de oídio nas folhas (média de 91%, aos 23 dias após aplicação - DAA) e média eficiência de controle nas hastes (média de 54%, aos 23 DAA). O aumento

do volume de aplicação de 12 para 20 l/ha melhorou a eficiência de controle de oídio nas folhas e hastes, além de promover incremento no rendimento e peso de 1000 sementes. O aumento do volume de 20 para 40 l/ha, não promoveu ganhos significativos nos diversos parâmetros avaliados. Há a necessidade de realização de mais estudos para se chegar a uma conclusão, visto este ensaio tratar-se apenas de um estudo preliminar.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Áureo Francisco Lantmann

EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MANCHA PARDA E CRESTAMENTO FOLIAR DE CERCOSPORA NA CULTURA DA SOJA - PALOTINA-PR. CARLOS MITINORI UTIAMADA¹; LUIZ NOBUO SATO¹; WILLIAM MÁRIO DE CARVALHO NUNES²; OSMAIR MENDONÇA³. ¹TAGRO, Rua Ibioporã, 548, 86060-510 Londrina-PR. ²UEM, Av. Colombo, 5790, 87020-900 Maringá-PR. ³COOPPERVALE, Av. Independência, 2347, 85940-000 Palotina-PR.³

Com o objetivo de avaliar a eficiência de fungicidas no controle de doenças de final de ciclo (*Cercospora kikuchii* e *Septoria glycines*), foi conduzido um experimento, na safra 1998/99, em Palotina-PR, na cv. Embrapa 59. O ensaio teve 22 tratamentos, cinco repetições e delineamento em blocos ao acaso. As aplicações foram feitas com pulverizador costal de CO₂, nos estádios R 5.3 e R 5.5. As parcelas tiveram área total de 12,6 m² e área útil de 5,0 m². Os fungicidas e as dosagens (g i.a./ha) testados foram benomil (250), tebuconazole (100 e 150), tebuconazole + tiofanato metílico (70 + 250), ácido acetil salicílico (100 e 150), amônia quaternária (200 e 300), epoxiconazole + tiofanato metílico (12,5 + 300), epoxiconazole + tiofanato metílico + copolímero poliéter-polimetil siloxano (12,5 + 300 + 0,03%), epoxiconazole + não fornecido (25 + 66,5), difenoconazole (37,5, 50 e 75), difenoconazole + propiconazole (37,5 + 37,5 e 50 + 50), epoxiconazole (12,5), epoxiconazole + copolímero poliéter-polimetil siloxano (12,5 + 0,03%), carbendazin (200 e 250) e carbendazin + fluquinconazole + óleo mineral (175 + 50 + 189). As aplicações de fungicidas reduziram a severidade das doenças foliares de final de ciclo (NI = 1,2 a 3,1) e promoveram incremento no peso de 1000 sementes (PMS = +2,01% a +11,96%), diferindo significativamente da testemunha (NI = 4,3 e PMS = 114,78 g). Os fungicidas retardaram a desfolha das plantas (D = 64% a 86%) e prolongaram o ciclo da cultura (+0,2 a +3,8 dias), diferindo da testemunha nos melhores tratamentos (D = 87% e ciclo = 119,8 dias). No rendimento de grãos, a diferença em relação à testemunha (2.538,63 kg/ha) variou de -0,2% a +25,2%; o carbendazin + fluquinconazole + óleo mineral (3.178,47 kg/ha) diferiu significativamente da testemunha. Não foram observados sintomas de fitotoxicidade dos produtos sobre a cultura da soja.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Áureo Francisco Lantmann

EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MANCHA PARDAS E CRESTAMENTO FOLIAR DE *CERCOSPORA* NA CULTURA DA SOJA - CAFELÂNDIA-PR. CARLOS MITINORI UTIAMADA¹; LUIZ NOBUO SATO¹; WILLIAM MÁRIO DE CARVALHO NUNES²; MILTON DAL BOSCO³. ¹TAGRO, Rua Ibiaporã, 548, 86060-510 Londrina-PR. ²UEM, Av. Colombo, 5790, 87020-900 Maringá-PR. ³COPACOL, Caixa Postal 11, 85415-000 Cafelândia-PR.

Com o objetivo de avaliar a eficiência de fungicidas no controle de doenças de final de ciclo (*Cercospora kikuchii* e *Septoria glycines*), foi conduzido um experimento, na safra 1998/99, em Cafelândia-PR, na cv. Coodetec 202. O ensaio teve 22 tratamentos, cinco repetições e delineamento em blocos ao acaso. Os fungicidas e as dosagens (g i.a./ha) testados foram benomil (250), tebuconazole (100 e 150), tebuconazole + tiofanato metílico (70 + 250), ácido acetil salicílico (100 e 150), amônia quaternária (200 e 300), epoxiconazole + tiofanato metílico (12,5 + 300), epoxiconazole + tiofanato metílico + copolímero poliéter-polimetil siloxano (12,5 + 300 + 0,03%), epoxiconazole + não fornecido (25 + 66,5), difenoconazole (37,5, 50 e 75), difenoconazole + propiconazole (37,5 + 37,5 e 50 + 50), epoxiconazole (12,5), epoxiconazole + copolímero poliéter-polimetil siloxano (12,5 + 0,03%), carbendazin (200 e 250) e carbendazin + fluquinconazole + óleo mineral (175 + 50 + 189). As aplicações foram feitas com pulverizador costal de CO₂, nos estádios R5.3/5.4 e R6. As aplicações de fungicidas reduziram a severidade das doenças foliares de final de ciclo (NI = 1,2 a 2,8) e promoveram incremento no peso de 1000 sementes (PMS = +1,19% a +8,37%), diferindo significativamente da testemunha (NI = 3,5 e PMS = 137,16g). Os fungicidas retardaram a desfolha das plantas (D = 31% a 65%) e prolongaram o ciclo das plantas em até 3,2 dias, diferindo da testemunha nos melhores tratamentos (D = 68% e ciclo = 122,4 dias). Os tratamentos promoveram incremento nos valores de rendimento de grãos (+1,14% a +16,55%); o benomil (3.985,38 kg/ha), diferiu significativamente da testemunha (3.419,41 kg/ha). Não foram observados sintomas de fitotoxicidade dos produtos sobre a cultura da soja.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Áureo Francisco Lantmann

AVALIAÇÃO DE EFICIÊNCIA AGRONÔMICA DE FUNGICIDAS, EM APLICAÇÃO FOLIAR, NO CONTROLE DE OÍDIO (*Microsphaera diffusa*) DA SOJA. CARLOS MITINORI UTIAMADA¹; LUIZ NOBUO SATO¹; JOÃO BATISTA VIDA²; WILLIAM MÁRIO DE CARVALHO NUNES². ¹TAGRO, Rua Ibioporã, 548, 86060-510 Londrina-PR. ²UEM, Av. Colombo, 5790, 87020-900 Maringá-PR.

Visando avaliar a eficiência de diferentes fungicidas, em aplicação foliar, no controle de oídio e seu efeito sobre a produtividade, foi conduzido um ensaio em Rolândia-PR, na cv. Embrapa 48, semeada em 10.11.98. O experimento teve 16 tratamentos, cinco repetições e delineamento em blocos ao acaso. As parcelas foram constituídas de quatro linhas de seis metros, com área útil de 4,50 m². A aplicação foi feita com pulverizador costal de CO₂, no dia 13.2 (estádio R 5.2), quando a área foliar infectada pelo oídio era de A.F.I = 45%. Os fungicidas e as dosagens (g i.a./ha) testados foram carbendazin (250), difenoconazole (37,5), tebuconazole (60, 80 e 100), ácido acetil salicílico (100 e 150), amônia quaternária (200 e 300), bromuconazole (50 e 60), epoxiconazole (12,5), epoxiconazole + "copolímero poliéter-polimetil siloxano + poliéter" (12,5 + 0,03%) e difenoconazole + propiconazole (25 + 25 e 37,5 + 37,5). Os fungicidas mais eficientes no controle de oídio foram difenoconazole + propiconazole, difenoconazole e tebuconazole, mostrando eficiências superiores a 80%, nas diferentes doses testadas. Bromuconazole e epoxiconazole, este com ou sem espalhante adesivo, também apresentaram boas eficiências (acima de 60%), sendo superiores ao padrão carbendazin (43%). O aumento nas doses dos fungicidas (tebuconazole, ácido acetil salicílico, amônia quaternária, bromuconazole e difenoconazole + propiconazole) não promoveram ganhos significativos na maioria das avaliações realizadas. Não foram observados sintomas de fitotoxicidade dos produtos sobre a cultura da soja.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Áureo Francisco Lantmann

EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MELA E MANCHA ALVO NA CULTURA DA SOJA - LUCAS DO RIO VERDE-MT. CARLOS MITINORI UTIAMADA; LUÍS CARLOS DE OLIVEIRA; LUIZ NOBUO SATO. TAGRO, Rua Ibioporã, 548, 86060-510 Londrina-PR.

Com o objetivo de avaliar a eficiência de fungicidas no controle de mela (*Thanatephorus cucumeris*) e mancha alvo (*Corynespora cassicola*), foi conduzido um experimento, na safra 1998/99, em Lucas do Rio Verde-MT, na cv. MG/BR 46-Conquista. O ensaio teve 20 tratamentos, cinco repetições e delineamento em blocos ao acaso. Os fungicidas e as dosagens (g i.a./ha) testados foram trifenil hidróxido (175 e 250), carbendazin + trifenil hidróxido (125 + 125), carbendazin (250), benomil (175 e 250), benomil + mancozeb (175 + 1600 e 250 + 1600), procimidone (125, 250 e 500),

tiofanato metílico (400), azoxystrobin + óleo mineral (25 + 0,5% e 50 + 0,5%), fentin acetato (200), fentin acetato + tiofanato metílico PM (100 + 350), tiofanato metílico PM (490), tebuconazole (150) e trifenil hidróxido Mertin (200). A aplicação foi feita com pulverizador costal de CO₂, no estádio R3, com vazão de 300 l/ha. Para o controle da mela, apenas o tratamento azoxystrobin + óleo mineral a 50 + 0,5%, diferiu da testemunha, com 29,69% de controle. Todos os tratamentos diferiram da testemunha sobre a severidade de mancha alva, com eficiência de controle variando de 18,68% a 51,21%. Os tratamentos não diferiram no rendimento de grãos; Azoxystrobin + óleo mineral, fentin acetato e trifenil hidróxido M foram os tratamentos que se destacaram. Não foram observados sintomas de fitotoxicidade dos produtos sobre a cultura da soja.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Áureo Francisco Lantmann

EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE MELA E MANCHA FOLIAR DE *Myrothecium* NA CULTURA DA SOJA - RONDONÓPOLIS-MT.
 CARLOS MITINORI UTIAMADA¹; LUÍS CARLOS DE OLIVEIRA¹; LUIZ NOBUO SATO¹; TIAGO VIEIRA CAMARGO². ¹TAGRO, Rua Ibioporã, 548, 86060-510 Londrina-PR. ²Fundação MT, Rua Pernambuco, 1267, 78705-040 Rondonópolis-MT.

Com o objetivo de avaliar a eficiência de fungicidas no controle de mela (*Thanatephorus cucumeris*) e mancha de *Myrothecium* (*Myrothecium roridum*), foi conduzido um experimento, na safra 1998/99, em Rondonópolis-MT, na cv. MT/BR 53-Tucano. O ensaio teve 21 tratamentos, cinco repetições e delineamento em blocos ao acaso. Os fungicidas e as dosagens (g i.a./ha) testados foram trifenil hidróxido (175 e 250), carbendazin + trifenil hidróxido (125 + 125), carbendazin (250), benomil (175 e 250), benomil + mancozeb (175 + 1.600 e 250 + 1.600), procimidone (125, 250 e 500), tiofanato metílico SC (400), azoxystrobin + óleo mineral (25 + 0,5% e 50 + 0,5%), fentin acetato (200), fentin acetato + tiofanato metílico PM (100 + 350), tiofanato metílico PM (490), tebuconazole (150), trifenil hidróxido M (200) e difenoconazole (75). As aplicações foram feitas com pulverizador costal de CO₂, nos estádios R2/R3 e R5.1. Os tratamentos com procimidone apresentaram eficiência baixa na maioria das avaliações, não diferindo da testemunha. Os demais tratamentos apresentaram alguma eficiência, diferindo da testemunha na maioria dos parâmetros. Não foram observados sintomas de fitotoxicidade dos produtos sobre a cultura da soja.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Áureo Francisco Lantmann

PRODUTIVIDADE DA SOJA EM RESPOSTA À APLICAÇÃO DE FUNGICIDAS FOLIARES EM RORAIMA. ALFREDO DO NASCIMENTO JÚNIOR; OSCAR JOSÉ SMIDERLE; JOSÉ ALBERTO MARTELL MATTIONI; DANIEL GIANLUPPI; VICENTE GIANLUPPI. *Embrapa Roraima*, Caixa Postal 133, 69301-970 Boa Vista-RR.

Com a finalidade de avaliar o efeito da aplicação de fungicidas no controle de doenças foliares e conseqüentemente na produtividade de grãos de soja, instalou-se um experimento em Boa Vista-RR, no ano de 1999, sob irrigação por pivô central, com o cultivar MA/BR-64 (Parnaíba). O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, num esquema fatorial com parcela subdividida. As parcelas eram formadas por quatro linhas de 22 metros de comprimento e as subparcelas por quatro linhas de sete metros de comprimento, espaçadas 0,5 metro uma das outras. Nas parcelas principais foram testados quatro tratamentos fungicidas (benomyl 0,25 kg do i.a./ha; carbendazin 0,25 kg do i.a./ha; difenoconazole 0,075 kg do i.a./ha e tebuconazole 0,15 kg do i.a./ha) aspergidos para a parte aérea das plantas com um pulverizador costal com vazão de 200 l/ha de calda, mais um controle (sem fungicida); nas subparcelas foram testadas três épocas de aplicação (nos estádios R2; R5.4 e R2 + R5.4 das plantas de soja). Não foi verificada a ocorrência de doenças foliares, mesmo no controle a campo. Em relação à produtividade final de grãos de soja, após a análise dos dados, verificou-se uma média geral do experimento de 3.017 kg/ha, sendo que os tratamentos não diferiram estatisticamente entre si.

Revisores: Haron Xaud e Wellington Costa R. do Ó

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE GENÓTIPOS DE SOJA AO NEMATÓIDE DE GALHA (*Meloidogyne* spp.). WALDIR PEREIRA DIAS¹; PAULO FERNANDO BERTAGNOLLI²; HÉRCULES DINIZ CAMPOS³; MARCO ANTÔNIO OLIVEIRA⁴; CLÁUDIO TAKEDA⁵. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²*Embrapa Trigo*, Caixa Postal 569, 99001-970 Passo Fundo-RS. ³FESURV/ESUCARV, Caixa Postal 104, 75901-970 Rio Verde-GO. ⁴COODETEC, Caixa Postal 301, 85806-970 Cascavel-PR. ⁵Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT.

Para conhecer a reação ao nematóide de galha, 191 genótipos de soja dos diversos programas de melhoramento genético da *Embrapa Soja* e 15 da COODETEC foram semeados, em covas, em áreas infestadas, nos municípios de Cândido Godói (RS), Jataí (GO), Marechal Cândido Rondon (PR), Campo Novo do Parecis (MT) e Londrina (PR). Aos 60-90 dias após a emergência, as plantas foram arrancadas e atribuíram-se notas (0 a 5) ao conjunto de plantas da cova, de acordo com o número de galhas presentes nas raízes. A nota zero significava ausência de galhas. *Meloidogyne javanica* era a espécie presente em Londrina, Jataí e Campo Novo do Parecis. Em Cândido Godói, essa espécie também estava presente, mas em associação

com *M. arenaria*. No experimento de Marechal Cândido Rondon, tratava-se de *M. incognita*. Com relação a *M. javanica*, quatorze linhagens e as cultivares CD 201, CD 203, MG/BR-46 (Conquista), BRS MS Piapara, BRS Celeste e OCEPAR 4-Iguaçu destacaram-se como resistentes. No experimento em que *M. javanica* estava associada com *M. arenaria*, doze linhagens e as cultivares CD 201, CD 203 e OCEPAR 4-Iguaçu foram resistentes. Para *M. incognita*, 21 linhagens e as cultivares CD 201, CD 202, CD 203, OCEPAR 4-Iguaçu e BR-36 comportaram-se como resistentes.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Romeu Afonso de Souza Kiihl

MONITORAMENTO DE RAÇAS DE *HETERODERA GLYCINES* NO BRASIL (SAFRA 1998/99). WALDIR PEREIRA DIAS; JOÃO FLÁVIO VELOSO SILVA; JOSÉ ERIVALDO PEREIRA. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

O nematóide de cisto da soja, *H. glycines*, apresenta grande variabilidade genética. No Brasil, já foram encontradas as raças 1, 2, 3, 4⁺, 5, 9, 10 e 14 em MT; 3, 4, 6, 9 e 14 em GO; 3, 4, 6, 9, 10 e 14 no MS; 6 no RS e 3 em SP, MG e PR. O acompanhamento da evolução das raças tem sido atividade constante, para dar suporte aos programas de melhoramento genético visando a criação de cultivares de soja resistentes e a orientação dos sojicultores na escolha de cultivares mais adequadas para as áreas infestadas. Populações foram coletadas em áreas infestadas nos Estados de GO (2), MT (10), MG (1) e MS (4) e levadas para a *Embrapa Soja*. As populações foram multiplicadas na cultivar Embrapa 20, por 35-50 dias, em casa-de-vegetação. Decorrido esse período, as fêmeas do nematóide foram extraídas e prepararam-se as suspensões de ovos, a serem utilizadas como inóculo. Uma única plântula de cada diferenciadora ('Pickett', 'Peking', PI 88788, PI 90763), de 'Lee 68' (padrão de suscetibilidade), de 'Hartwig' e PI 437654 (padrões de resistência) foi transplantada para vaso de argila e inoculada com 2.000 ou 4.000 ovos. Após 28-30 dias, as fêmeas do nematóide foram extraídas e quantificadas. Em seguida, calcularam-se os índices de fêmeas e determinaram-se as raças. Foram encontradas as raças 6 e 14 em Goiás, 1, 3, 5, 6 e 14⁺ em Mato Grosso, 4, 6 e 14 em Mato Grosso do Sul e a raça 3 em Minas Gerais. Esse é o primeiro relato das raças 6 e 14⁺ em MT. A raça 14⁺ difere da raça 14 tradicional, por ser também capaz de parasitar a cultivar Hartwig.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Romeu Afonso de Souza Kiihl

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE GENÓTIPOS DE SOJA À *Meloidogyne javanica*, EM ÁREAS NATURALMENTE INFESTADAS NO ESTADO DE GOIÁS (SAFRA 1998/99). HÉRCULES DINIZ CAMPOS¹; A.M. RODRIGUES¹; WALDIR PEREIRA DIAS²; LUÍS CLAUDIO DE FARIA²; JOSÉ NUNES JÚNIOR³. ¹FESURV/ESUCARV, Caixa Postal 104, 75901-970 Rio Verde-GO. ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ³CTPA, Caixa Postal 533, 74001-970 Goiânia-GO.

Com o objetivo de avaliar a reação de genótipos de soja à *Meloidogyne javanica*, instalou-se um ensaio no município de Jataí, Goiás, onde foi identificada alta população da espécie do nematóide. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com dez repetições. Os tratamentos constituíram-se de 208 genótipos, sendo uma testemunha de resistência representada pelo cultivar Conquista e uma testemunha de susceptibilidade representada pelo cultivar Doko RC. Cada parcela constituiu-se de uma cova contendo seis plantas do genótipo. A avaliação foi realizada quando a maioria dos genótipos encontrava-se no estádio R.5. Para obtenção dos dados, quantificou-se o número médio de galhas no sistema radicular das seis plantas na parcela, e atribuiu-se uma nota seguindo o critério: ausência de galhas = nota 0; uma a duas galhas = 1; três a dez galhas = 2; onze a 30 galhas = 3; 31 a 100 galhas = 4; acima 100 galhas = 5. Para atribuição do grau de resistência, foram classificados como tolerantes os genótipos que obtiveram notas entre 0 e 2; moderadamente tolerante os que obtiveram notas entre 2,1 e 3; suscetíveis com notas acima de 3,1. Com relação às linhagens testadas, muitas obtiveram tolerância e moderada tolerância ao nematóide em diferentes graus. Para os cultivares, destacaram-se como tolerante Celeste, CD-201, CD-203, MS/BR-168 (Pirapora) e OC-4 (Iguaçu). Como moderadamente tolerante os cultivares GO/BR-163 (Jataí), MT/BR-159 (Crixás), EMGOPA-314 (Garça Branca) e EMBRAPA-132.

Revisores: Alberto Leão de Lemos Barroso e Gustavo Adolfo Pazzetti Ordoñez

AVALIAÇÃO DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DA MANCHA PARDAS E CRESTAMENTO FOLIAR DA SOJA. MARIA ELIZABETE BARRETTO DE MENEZES LOPES¹; FRANCISCO LOZANO LEONEL JÚNIOR². ¹Instituto Biológico, Caixa Postal 70, 13001-970 Campinas-SP. ²Hoechst Schering AgrEvo, Caixa Postal 64, 13150-000 Cosmópolis-SP.

Em lavoura comercial do cultivar BR-37, safra 1998/99, no município de Ibirarema-SP, avaliou-se a eficiência de fungicidas no controle da mancha parda (*Septoria glycines*) e crestamento foliar (*Cercospora Kikuchii*) da soja. Utilizaram-se os seguintes fungicidas e doses (g i.a./ha): fluquinconazole + óleo mineral (125,0 + 120,0); carbendazin (250); carbendazin (175,0); tebuconazole (150,0); carbendazin + tebuconazole (175,0 + 50,0) e

carbendazin + fluquinconazole + óleo mineral (250,0 + 37,5 + 120,0). O delineamento estatístico foi blocos ao acaso, com quatro repetições e a aplicação foi realizada no dia 22.2.99 no estádio R 5.4. Avaliaram-se o nível de infecção (notas de 1 a 5), % de desfolha, rendimento de grãos e peso de 1000 sementes. Para o nível de infecção e porcentagem de desfolha, os fungicidas utilizados foram superiores à testemunha, não apresentando diferenças significativas entre os mesmos. Com relação à produtividade e ao peso de 1000 sementes, não houve diferença entre os tratamentos.

Revisores: Maria A. Tanaka e Margarida F. Ito.

TRATAMENTO COM FUNGICIDAS E APLICAÇÃO DE COBALTO E MOLIBDÊNIO NO CONTROLE DE PATÓGENOS EM SEMENTES DE SOJA [*Glycine max* (L.) Merrill] E SEUS EFEITOS NA PRODUTIVIDADE. MARIA ELIZABETE BARRETTO DE MENEZES LOPES¹; FRANCISCO LOZANO LEONEL JÚNIOR². ¹Instituto Biológico, Caixa Postal 70, 13001-970 Campinas-SP. ²Hoechst Schering AgrEvo, Caixa Postal 64, 13150-000 Cosmópolis-SP.

Aplicações de fungicidas e de micronutrientes em sementes de soja são práticas recomendadas no manejo dessa cultura. Objetivando avaliar a eficiência de fungicidas e de cobalto e molibdênio aplicados no tratamento de sementes no controle de fungos por elas veiculados, bem como seus efeitos na emergência e no rendimento de grãos foi realizado o presente trabalho. Sementes da cv. IAC-Foscarim 31 foram tratadas com os seguintes produtos (g i.a./100 Kg de sementes): Derosal TS (carbendazim-30 + thiram-49) + Wuxal CoMo (Co-4,2 + Mo-21); Derosal TS (carbendazim-30 + thiram-70); Derosal 500 SC (carbendazim-30) + Thiram 500 SC (thiram-70); Derosal 500 SC (carbendazim-30) + Thiram 500 SC (thiram-70) + Wuxal CoMo (Co-4,2 + Mo-21); Prelude WS (carbendazim-80 + prochloraz-21,6) e Prelude WS (carbendazim-100 + prochloraz-27) e a seguir, foram submetidas à análise de sanidade pelo método do papel de filtro. Todos os tratamentos reduziram a incidência de *Phomopsis* sp., *Fusarium* spp., *Cercospora kikuchii* e *Colletotrichum truncatum* nas sementes. Os melhores níveis de emergência de plântulas no campo foram obtidos com todos os tratamentos constituídos pela mistura de carbendazim e thiram, associados ou não aos micronutrientes cobalto e molibdênio, os quais apresentaram boa correspondência no rendimento de grãos.

Revisores: Benedito de C. Barros e Flávia R. A. Patrício

FUNGICIDAS FOLIARES EM SOJA, EFEITOS SOBRE A QUALIDADE DE SEMENTES. OSCAR JOSÉ SMIDERLE; ALFREDO DO NASCIMENTO JÚNIOR; JOSÉ ALBERTO MARTELL MATTIONI; VICENTE GIANLUPPI; DANIEL GIANLUPPI. *Embrapa Roraima*, Caixa Postal 133, 69301-970 Boa Vista-RR.

Com a finalidade de avaliar o efeito da aplicação de fungicidas foliares na qualidade da semente de soja colhida, foi instalado um experimento em Boa Vista-RR, no ano de 1999, sob irrigação por pivô central, com o cultivar MA/BR-64 (Parnaíba). O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, num esquema fatorial com parcela subdividida. As parcelas eram formadas por quatro linhas de 22 metros de comprimento e as subparcelas por quatro linhas de sete metros de comprimento, espaçadas 0,5 metro uma das outras. Nas parcelas principais foram testados quatro tratamentos fungicidas (benomyl 0,25 kg do i.a./ha; carbendazin 0,25 kg do i.a./ha; difenoconazole 0,075 kg do i.a./ha e tebuconazole 0,15 kg do i.a./ha) aspergidos para a parte aérea das plantas com um pulverizador costal com vazão de 200 l/ha de calda, mais um controle (sem fungicida); nas subparcelas foram testadas três épocas de aplicação (nos estádios R2; R5.4 e R2 + R5.4 das plantas de soja). As sementes foram colhidas, beneficiadas, pesadas e em seguida foi realizado o teste padrão de germinação em rolos de papel. Avaliou-se os seguintes parâmetros: rendimento de sementes (kg/ha) corrigidos para 13% de umidade, germinação (%) e vigor (% germinação na primeira contagem). Não foi verificada a ocorrência de doenças foliares, mesmo no controle a campo. Em relação à produtividade de sementes, após a análise dos dados, verificou-se uma média geral do experimento de 2.760 kg/ha, sendo que os tratamentos não diferiram estatisticamente entre si. Na germinação das sementes foi verificada uma interação entre os fatores, e o vigor foi prejudicado com a aplicação, do mesmo produto, em duas épocas.

Revisores: Haron Xaud e Wellington Costa R. do Ó

LEVANTAMENTO DA OCORRÊNCIA DE DOENÇAS EM SOJA NO ESTADO DE GOIÁS, NA SAFRA 1998/99. JOSÉ NUNES JÚNIOR²; LUÍS CLAUDIO DE FARIA¹; JEFERSON LUÍS DA SILVA COSTA. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²C.T.P.A. Ltda., Caixa Postal 533, 74001-970 Goiânia-GO; ³*Embrapa Arroz e Feijão*, Santo Antônio-GO.

Na safra 1998/99 a área plantada de soja no Estado de Goiás foi de 1.334.656 ha, produzindo 3.420.653 t, alcançando uma produtividade de 2.565 kg/ha (IBGE). A área plantada para a produção de sementes de soja foi de 88.985 ha, sendo que as cultivares mais plantadas foram EMGOPA-315, Conquista, EMGOPA-313, EMGOPA-316, EMGOPA-314, e EMGOPA-302. O objetivo deste trabalho foi levantar a ocorrência de doenças e sanidade das sementes das lavouras e campos de sementes básicas e

certificadas. A metodologia usada para avaliar a severidade de doenças nas lavouras foi a escala de 0 = sem sintoma a 5 = severidade máxima (> 75% da área foliar necrosada). Para a sanidade de sementes foram avaliadas pelo (blotter test) 600 amostra de lotes de sementes de soja provenientes de 18 municípios do Estado. As principais doenças detectadas nos levantamentos foram: mancha parda (*Septoria glycines*), cretamento de cercospora (*Cercospora kikuchii*), podridão vermelha da raiz (*Fusarium solani* f. sp. *glycines*) mancha alva (*Corynespora cassicola*), oídio (*Microsphaera diffusa*), mancha de foliar de Ascochyta (*Ascochyta* sp.), nematóide de galhas (*Meloidoyne javanica* e *incógnita*) e nematóide de cisto - *Heterodera glycines* (municípios de Catalão e Campo Alegre) com maior severidade nas regiões sudoeste, sul e estrada de Ferro. Nas 600 amostra de lotes de sementes analisadas, foram identificados 17 gêneros de fungos. Com maior frequência para *Fusarium semitectum* 78,5% seguido de *Aspergillus* sp. 53,5%, *Penicillium* sp. 37,5%, *Phomopsis* sp. 29,4%, *Cercospora kikuchii* 16,3%, *Cladosporium* sp. 13,5% e *Colletotrichum truncatum* 12,5%. Os demais fungos detectados são de importância secundária.

Revisores: Xavier Carvalho Furtado e Siguê Matsuoka

NOVAS RAÇAS DE *Cercospora sojina* EM SOJA. JOSÉ TADASHI YORINORI¹; LUIZA H. KLINGELFUSS². ¹Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²Bolsista CAPES, UEL, Londrina-PR

A mancha "olho-de-rã" da soja, causada por *Cercospora sojina*, está sob controle através de resistência genética mas está presente no Sul do Maranhão (Balsas) e Norte de Goiás (Niquelândia). Devido à grande variabilidade patogênica do fungo (mais de 23 raças no Brasil), novas epidemias poderão ocorrer. Com o objetivo de determinar raça(s), dois isolados de *C. sojina*, obtidos de plantas infectadas em parcelas experimentais das cvs. BR-28 (Seridó) (isolado MA-22-98) e Cariri RCH (isolado MA-24-98), da região de Balsas, foram multiplicados em meio de V-8 e inoculados nas cultivares diferenciadoras Bienville, Bragg, Clark, Davis, Hill, Hood, Lee, Roanoke, Santa Rosa e Tanner, 25 dias após a emergência em vaso, em casa de vegetação. As cvs. BR-27 (Cariri) e Cariri RCH foram incluídas no teste para confirmação. A concentração de inóculo foi de 10⁴ conídios/ml. As avaliações foram feitas quinze dias após a inoculação, baseadas nos níveis de infecção (NI) (escala de 0 = sem sintomas a 5 = mais de 75% da área foliar infectada) e o tipo predominante das lesões (TL) (diâmetro de 1-5 mm), no folíolo central do trifólio mais infectado, em dez plantas. A distinção entre as reações foi baseada no seguinte critério: R=resistente: NI=0 a 2 e TL=1-2mm; I=intermediária: NI=3 e TL=1-3mm e S=suscetível: NI=4-5 e TL=2-5 mm. O isolado MA-24-98, obtido da parcela identificada como cv. Cariri RCH, não infectou essa cultivar no teste, indicando que as plantas infectadas no campo poderiam ser misturas

suscetíveis. Quando comparados com as reações das 23 raças anteriores, os dois isolados foram distinguidos em duas novas raças de *C. soja* e designados como Cs-24 (isolado MA-22-98) e Cs-25 (isolado MA-24-98).

Revisores: Ademir Assis Henning e Alexandre José Cattelan

TRANSMISSÃO DE *Corynespora cassiicola* EM SEMENTE DE SOJA. FLÁVIA L. B. ROIM (FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP)¹; JOSÉ TADASHI YORINORI¹; CARLOS MITINORI UTIAMADA²; LUÍS NOBUO SATO². ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²TAGRO-Tecnologia Agropecuária Ltda., R. Ibiporã, 548, 86060-510 Londrina-PR.

Na safra 1998/99 a mancha alvo afetou as cvs. Embrapa 60 e }FT-Abyara no norte do PR. A doença foi controlada com pulverizações de benomil (Embrapa 60) e carbendazin (250 g i.a./ha) (FT-Abyara). A fim de verificar a transmissão de *C. cassiicola* pela semente e o efeito da pulverização de fungicidas, foram feitas análises patológicas ("blotter test") em sementes trilhadas manualmente e removidas de vagens infectadas (Embrapa 60), estas, desinfestadas com álcool 70% (20 segundos) e hipoclorito de sódio (Q-bou a 50%)(3 minutos). Foram analisadas dez amostras de 100 sementes trilhadas e sementes retiradas de vagens, de áreas com e sem benomil. Na "FT-Abyara" foram analisadas cinco amostras de 100 sementes das áreas com e sem carbendazin e comparadas com sementes tratadas com Tegram [thiabendazole (17g) + thiram (70 g i.a.)/100 kg semente]. A "Embrapa 60", trilhada e sem benomil, apresentou 6,5% de sementes com *C. kikuchii* (Ck), 1,3% com *C. cassiicola* (Cc) e 4,7% com *Fusarium semitectum* (Fs); com benomil apresentou: Ck=2%, Cc=0,5% e Fs=3,5%. O benomil reduziu as sementes com Ck e Cc. Não houve diferença entre as sementes de vagens desinfestadas da área sem benomil (Ck=1,8%; Cc=0,5%; Fs=0,6%) e com benomil (Ck=1,2%; Cc=0,2%; Fs=0,4%). A cv. FT-Abyara não apresentou Cc nas sementes e não houve diferença entre as áreas sem carbendazin (Ck=14,6%; Fs=2,2%) e com carbendazin (Ck=12,2%; Fs=1,4%). O tratamento com Tegram reduziu a frequência de Ck (0,6%) e Fs (0%) em relação às sementes não tratadas (Ck = 14,6% Ck e Fs = 2,2%).

Revisores: Leones Alves de Almeida e Áureo Francisco Lantmann

SITUAÇÃO DAS LINHAGENS DOS PROGRAMAS DE MELHORAMENTO GENÉTICO DE SOJA, EM RELAÇÃO À REAÇÃO AO CANCRO DA HASTE, EM 1998. JOSÉ TADASHI YORINORI¹; ROMÉU AFONSO DE SOUZA KIIHL¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA¹; DARIO MINORU HIROMOTO². ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²Fundação MT, R. Pernambuco 1267, 78705-040 Rondonópolis-MT.

No período de janeiro a dezembro de 1998 foram testadas 11.376 linhagens e cultivares para reação ao cancro da haste (*Phomopsis phaseoli* f. sp. *meridionalis*/*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*). Foi utilizado o método do palito de dente, com inoculação em casa de vegetação, na *Embrapa Soja*, Londrina. As instituições e as proporções de linhagens classificadas como resistente/moderadamente resistente (R/MR) e suscetível (S) foram: COODETEC: R/MR = 52 (80%); S = 13 (20%); COOP. Pedrinhas Paulista: R/MR = 24 (60%) e S = 16 (40%); *Embrapa Cerrados*: R/MR = 10 (32,3%) e S = 21 (67,7%); *Embrapa Agropecuária Oeste*: R/MR = 11 (63,6%) e S = 4 (36,4%); *Embrapa Soja/Balsas*: R/MR = 73 (84,9%) e S = 13 (15,1%); *Embrapa Soja*: R/MR = 1.169 (58,7%) e S = 822 (41,3%); *Embrapa Trigo*: R/MR = 0 e S = 2 (100%); *Embrapa C.E. Vilhena/Embrapa Soja*: R/MR = 105 (98,1%) e S = 2 (1,9%); FEPAGRO: R/MR = 88 (27,6%) e S = 231 (72,4%); FUNAP/EPAMIG/*Embrapa Soja*: R/MR = 940 (81%) e S = 221 (19%); Fundação Goiás/*Embrapa Soja*: R/MR = 1.619 (62,3%) e S = 980 (37,7%); e Fundação MT/*Embrapa Soja*: R/MR = 4.435 (89,4%) e S = 525 (10,6%). Os programas que apresentaram maior número de linhagens suscetíveis foram a *Embrapa Cerrados*, com 77,7% de linhagens S e a FEPAGRO, de Júlio de Castilhos-RS, com 72,4% de linhagens S. Do total de linhagens, 74,2% apresentaram reações R/MR e apenas 25,8% apresentaram, reação S.

Revisores: Ademir Assis Henning e Alexandre José Cattelan

EFEITO RESIDUAL DE FUNGICIDAS APLICADOS NA PARTE AÉREA DA SOJA. LUIZA H. KLINGELFUSS (Bolsista CAPES, UEL, Londrina)¹; JOSÉ TADASHI YORINORI. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Visando avaliar a eficiência e o efeito residual de fungicidas no controle de doenças de final de ciclo da soja (dfc), foram feitos estudos a campo e em laboratório na *Embrapa Soja*, Londrina. Em delineamento experimental de blocos ao acaso (seis tratamentos e cinco repetições), os fungicidas benomyl (0,250 kg i.a./ha), carbendazin (0,250 kg i.a./ha), tebuconazole (0,150 kg i.a./ha), difenoconazole (0,075 kg i.a./ha) e acibenzolar-S-methyl + difenoconazole (60 g + 1,25 g i.a./ha) foram aplicados na cv. BR-37 em R5.3. Semanalmente, a partir da pulverização, foi coletada a quarta folha de seis plantas/parcela, que após desinfestadas e tratadas com paraquat, foram

incubadas em gerbox. Após cinco dias de incubação foi avaliado o grau de colonização das folhas através da escala de notas de 0=ausência a 5=>75% colonizada. A campo foram avaliadas a severidade das dfc (escala de NI=0: ausência de sintoma a NI=5: >75% da área foliar infectada), o rendimento e o peso de 1000 grãos. A campo houve baixa incidência de mancha parda e crestamento foliar de *Cercospora*. Em laboratório, observou-se a presença de *Colletotrichum truncatum* e *C. kikuchii*, em níveis crescentes com a data de coleta. Houve diferença apenas na última avaliação e o difenoconazole apresentou maior efeito residual. A campo, a severidade de dfc na testemunha (NI=3) foi menor do que nas parcelas com tebuconazole (NI=2), carbendazin (NI=2,1) e acibenzolar-S-methyl + difenoconazole (NI=2,5). Não houve diferença de rendimento entre a testemunha (2.193 kg/há) e os fungicidas (1.949-2.264 kg/ha).

Revisores: Clara Beatriz Hoffmann-Campo e Léo Pires Ferreira

SITUAÇÃO DAS LINHAGENS DOS PROGRAMAS DE MELHORAMENTO DE SOJA DO BRASIL EM RELAÇÃO À REAÇÃO À MANCHA “OLHO-DE-RÃ”, EM 1998. JOSÉ TADASHI YORINORI¹; RÔMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA¹; DARIO MINORU HIROMOTO². ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²Fundação MT, R. Pernambuco 1267, 78705-040 Rondonópolis-MT

Em 1998 foram avaliadas para reação à mancha “olho-de-rã” (*Cercospora sojina*), 1.409 linhagens previamente selecionadas com resistência ao cancro da haste. Os testes foram realizados em casa-de-vegetação, na *Embrapa Soja*, Londrina, utilizando suspensões de inóculo de uma mistura de quatro raças de *C. sojina* (Cs-4, Cs-7, Cs-17 e Cs-23). As instituições, o número e as proporções (entre parênteses) de linhagens classificadas como resistente/intermediária (R/I) e suscetível (S), foram: COODETEC: R/I = 30 (100%); S = 0; *Embrapa Soja/Balsas*: R = 80 (100%) e S = 0; *Embrapa Trigo*: R = 41 (100%) e S = 0; *Embrapa Campo Experimental de Vilhena/Embrapa Soja*: R/I = 108 (100%) e S = 0%; FUNAP/EPAMIG/*Embrapa Soja*: R/I = 1.068 (81%) e S = 24 (2,2%); Fundação MT/*Embrapa Soja*: R = 26 (100%) e S = 0; INDUSEM, Sertaneja-PR: R/I = 19 (95%) e S = 1 (5%); Sementes Dois Marcos: R = 3 (75%) e S = 1 (25%). Do total de linhagens testadas, 1.381 (98,2%) apresentaram reações R/I e apenas 26 (1,8%) apresentaram reação S. Atualmente, a mancha “olho-de-rã” é considerada uma doença restrita e todas as cultivares recomendadas para plantio comercial devem ser resistentes.

Revisores: Leones Alves de Almeida e Áureo Francisco Lantmann

SITUAÇÃO DAS LINHAGENS DOS PROGRAMAS DE MELHORAMENTO DE SOJA DO BRASIL EM RELAÇÃO À REAÇÃO À MANCHA ALVO, EM 1998.

JOSÉ TADASHI YORINORI¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA¹; DARIO MINORU HIROMOTO².
¹Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²Fundação MT, R. Pernambuco 1267, 78705-040 Rondonópolis-MT.

Em 1998 foram testadas 668 linhagens de diferentes programas de melhoramento de soja para reação à mancha alvo (*Corynespora cassiicola*). Os testes foram realizados com inoculações artificiais em casa de vegetação na *Embrapa Soja*, Londrina. O inóculo utilizado foi o isolado 10/86 de *C. cassiicola*, obtido da cultivar FT-Estrela, em Pitanga-PR, na safra 1995/96. O critério de avaliação das reações foi baseado no nível de infecção (NI), expresso pela porcentagem da área foliar infectada (a.f.i.), do folíolo central, na folha mais infectada em dez plantas tomadas ao acaso, variando de NI = 0: sem sintoma a NI = 5: mais de 75% da a.f.i. A distinção das reações foi baseada no seguinte critério: R = Resistente: NI = 0-2: 0-25% a.f.i.; MR = Moderadamente resistente: NI = > 2 a 3: 26 - 50% a.f.i.; S = Suscetível: NI = > 3 a 4: 51% a 75% a.f.i. e AS = Altamente suscetível: NI = > 4 a 5: > 75% a.f.i. Foi também observada a extensão do halo amarelo formado ao redor da mancha. Quanto maior o halo amarelo, maior a suscetibilidade da linhagem. As instituições envolvidas, o número e a proporção de linhagens com as distintas reações foram: COODETEC: R/MR = 7 (46,7%) e S = 8 (53,3%); *Embrapa Trigo*: R/MR = 25 (64,1%) e S = 14 (35,9%); FUNAP/EPAMIG/*Embrapa Soja*: R/MR = 566 (94,8%) e S = 31 (5,2%) e Fundação MT/*Embrapa Soja*: R/MR = 18 (100%). A maioria das linhagens apresentou reações R/MR a mancha alvo.
 Revisores: Clara Beatriz Hoffmann-Campo e Léo Pires Ferreira

5 GENÉTICA E MELHORAMENTO

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-RAINHA" NO ESTADO DE MINAS GERAIS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] "DM-Rainha" foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995. No Estado de Minas Gerais, a cultivar foi testada em três locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado de Minas Gerais, de 118 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-SOBERANA" NO ESTADO DA BAHIA. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] "DM-Soberana" foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995 e no Estado de Mato Grosso em 1996. No Estado da Bahia, a cultivar foi testada em dois locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado da Bahia, de 121 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-VITÓRIA” NO NORTE DO ESTADO DE GOIÁS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Vitória” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Sul do Estado de Goiás e Distrito Federal (latitude maior que 15°) em 1995 e no Estado de Mato Grosso em 1996. No Norte do Estado de Goiás (latitude menor que 15°), a cultivar foi testada no município de Porangatu, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Norte do Estado de Goiás, de 122 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-VITÓRIA” NO ESTADO DA BAHIA. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Vitória” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995 e no Estado de Mato Grosso em 1996. No Estado da Bahia, a cultivar foi testada em dois locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado da Bahia, de 124 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-SOBERANA” NO ESTADO DO TOCANTINS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Soberana” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995 e no

Estado de Mato Grosso em 1996. No Estado do Tocantins, a cultivar foi testada no município de Pedro Afonso, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado do Tocantins, de 106 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-SOBERANA” NO ESTADO DE MINAS GERAIS. VERNI KITZMANN WEHRMANN, Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Soberana” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995 e no Estado de Mato Grosso em 1996. No Estado de Minas Gerais, a cultivar foi testada em três locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado de Minas Gerais, de 129 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-SOBERANA” NO ESTADO DO MARANHÃO. VERNI KITZMANN WEHRMANN, Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Soberana” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995 e no Estado de Mato Grosso em 1996. No Estado do Maranhão, a cultivar foi testada no Município de Balsas, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado do Maranhão, de 104 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-SOBERANA” NO NORTE DO ESTADO DE GOIÁS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Soberana” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Sul do Estado de Goiás e Distrito Federal (latitude maior que 15°) em 1995 e no Estado de Mato Grosso em 1996. No Norte do Estado de Goiás (latitude menor que 15°), a cultivar foi testada no município de Porangatu, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Norte do Estado de Goiás, de 119 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-VITÓRIA” NO ESTADO DO MARANHÃO. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Vitória” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995 e no Estado de Mato Grosso em 1996. No Estado do Maranhão, a cultivar foi testada no município de Balsas, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado do Maranhão, de 107 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-VITÓRIA” NO ESTADO DE MINAS GERAIS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Vitória” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995 e no

Estado de Mato Grosso em 1996. No Estado de Minas Gerais, a cultivar foi testada em três locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado de Minas Gerais, de 133 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-339” NO ESTADO DO TOCANTINS. VERNI KITZMANN WEHRMANN, Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-339” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1988 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada nos Estados de Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal em 1996. No Estado do Tocantins, a cultivar foi testada no município de Pedro Afonso, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado do Tocantins, de 111 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-339” NO ESTADO DE MINAS GERAIS. VERNI KITZMANN WEHRMANN, Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-339” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1988 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada nos Estados de Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal em 1996. No Estado de Minas Gerais, a cultivar foi testada em três locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado de Minas Gerais, de 134 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-339” NO ESTADO DO MARANHÃO. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-339” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1988 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada nos Estados de Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal em 1996. No Estado do Maranhão, a cultivar foi testada no município de Balsas, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado do Maranhão, de 110 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-339” NO ESTADO DA BAHIA. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-339” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1988 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada nos Estados de Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal em 1996. No Estado da Bahia, a cultivar foi testada em dois locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado da Bahia, de 132 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-VITÓRIA” NO ESTADO DO TOCANTINS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Vitória” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995 e no Estado de Mato Grosso em 1996. No Estado do Tocantins, a cultivar foi

testada no município de Pedro Afonso, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado do Tocantins, de 108 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-NOBRE" NO NORTE DO ESTADO DE GOIÁS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] "DM-Nobre" foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Sul do Estado de Goiás e Distrito Federal (latitude maior que 15°) em 1995. No Norte do Estado de Goiás (latitude menor que 15°), a cultivar foi testada no município de Porangatu, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Norte do Estado de Goiás, de 125 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-NOBRE" NO ESTADO DO MARANHÃO. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] "DM-Nobre" foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995. No Estado do Maranhão, a cultivar foi testada no município de Balsas, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado do Maranhão, de 117 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-247” NO NORTE DO ESTADO DE GOIÁS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-247” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1988 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Sul do Estado de Goiás (latitude maior que 15°), Distrito Federal e Estado de Mato Grosso em 1996. No Norte do Estado de Goiás (latitude menor que 15°), a cultivar foi testada no município de Porangatu, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Norte do Estado de Goiás, de 116 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-247” NO ESTADO DA BAHIA. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-247” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1988 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada nos Estados de Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal em 1996. No Estado da Bahia, a cultivar foi testada em dois locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado da Bahia, de 118 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-118” NO ESTADO DE MINAS GERAIS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-118” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1989 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada nos Estados de Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal em 1997. No Estado

de Minas Gerais, a cultivar foi testada em três locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado de Minas Gerais, de 118 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-NOBRE” NO ESTADO DO TOCANTINS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Nobre” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995. No Estado do Tocantins, a cultivar foi testada no município de Pedro Afonso, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado do Tocantins, de 118 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-NOBRE” NO ESTADO DE MATO GROSSO. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Nobre” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995. No Estado de Mato Grosso, a cultivar foi testada em quatro locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado de Mato Grosso, de 123 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-NOBRE” NO ESTADO DE MINAS GERAIS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-Nobre” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1987 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada no Estado de Goiás e Distrito Federal em 1995. No Estado de Minas Gerais, a cultivar foi testada em três locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado de Minas Gerais, de 138 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-247” NO ESTADO DE MINAS GERAIS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A cultivar de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] “DM-247” foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1988 e individualizado pelo método genealógico modificado. A cultivar foi lançada nos Estados de Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal em 1996. No Estado de Minas Gerais, a cultivar foi testada em três locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a cultivar apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado de Minas Gerais, de 125 dias. Há disponibilidade de sementes fiscalizadas.

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA “DM-309” NO ESTADO DA BAHIA. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A linhagem de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] DM 95-309 foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1991 e individualizado pelo método genealógico modificado. Os testes de desempenho agrônômico iniciaram em um local na safra 1993/94 e seguiram em um local em 1994/95, quatro locais em 1995/96, dez locais na safra 1996/97, 18 locais na safra 1997/98 e, novamente, 18

locais na safra 1998/99. No Estado da Bahia, a linhagem foi testada em dois locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a linhagem apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado da Bahia, de 134 dias. A linhagem será lançada com o nome de cultivar "DM-309".

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

AVALIAÇÃO DE GERMOPLASMA E CULTIVARES DE SOJA EM REDENÇÃO-PARÁ, 1998. JAMIL CHAAR EL-HUSNY¹; EMELEOCÍPIO BOTELHO DE ANDRADE¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; MANOEL ALBINO COELHO DE MIRANDA². ¹*Embrapa Amazônia Oriental*, Caixa Postal 48, 66095-100 Belém-PA; ²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

O comportamento de 25 cultivares de germoplasma e cultivares de soja nas condições do sul do Pará, foram avaliados, em Redenção-Pará. Três experimentos regionais com germoplasma de ciclo precoce, médio e tardio, foram conduzidos em latossolo amarelo distrófico. O solo, cultivado anteriormente com arroz, recebeu, face suas condições químicas e físicas, correção com calcário, fósforo e micronutrientes, além da adubação de manutenção de 400 kg de 04-20-20 por hectare. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com 25 tratamentos para cada grupo de maturação, e quatro repetições. Destacaram-se as seguintes linhagens: ciclo precoce: BR 28813, BR 95-27900 e BR 9527975, com rendimentos de 3.688, 3.681 e 3.653 kg/ha; ciclo médio: Mirador, BR 95-4254 e Sambaíba, com rendimentos de 3.281, 3.106 e 3.063 kg/ha; ciclo tardio: linhagem BR 95-27198, com rendimento médio de 2.844 kg/ha.

Revisores: Jorge Alberto Gazel Yared e Antonio Carlos P. N. da Rocha

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-309" NO ESTADO DO TOCANTINS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A linhagem de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] DM 95-309 foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1991 e individualizado pelo método genealógico modificado. Os testes de desempenho agrônomo iniciaram em um local na safra 1993/94 e seguiram em um local em 1994/95, quatro locais em 1995/96, dez locais na safra 1996/97, 18 locais na safra 1997/98 e, novamente, 18 locais na safra 1998/99. No Estado do Tocantins, a linhagem foi testada no município de Pedro Afonso, durante dois anos. Em todos os ensaios a linhagem apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agronômicos compatíveis

com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado do Tocantins, de 117 dias. A linhagem será lançada com o nome de cultivar "DM-309".

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-309" NO ESTADO DE MATO GROSSO. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A linhagem de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] DM 95-309 foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1991 e individualizado pelo método genealógico modificado. Os testes de desempenho agrônomo iniciaram em um local na safra 1993/94 e seguiram em um local em 1994/95, quatro locais em 1995/96, dez locais na safra 1996/97, 18 locais na safra 1997/98 e, novamente, 18 locais na safra 1998/99. No Estado de Mato Grosso, a linhagem foi testada em quatro locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a linhagem apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônomo compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado de Mato Grosso, de 123 dias. A linhagem será lançada com o nome de cultivar "DM-309".

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-309" NO ESTADO DE MINAS GERAIS. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A linhagem de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] DM 95-309 foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1991 e individualizado pelo método genealógico modificado. Os testes de desempenho agrônomo iniciaram em um local na safra 1993/94 e seguiram em um local em 1994/95, quatro locais em 1995/96, dez locais na safra 1996/97, 18 locais na safra 1997/98 e, novamente, 18 locais na safra 1998/99. No Estado de Minas Gerais, a linhagem foi testada em três locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a linhagem apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônomo compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado de Minas Gerais, de 138 dias. A linhagem será lançada com o nome de cultivar "DM-309".

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-309" NO ESTADO DO MARANHÃO. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A linhagem de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] DM 95-309 foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1991 e individualizado pelo método genealógico modificado. Os testes de desempenho agrônômico iniciaram em um local na safra 1993/94 e seguiram em um local em 1994/95, quatro locais em 1995/96, dez locais na safra 1996/97, 18 locais na safra 1997/98 e, novamente, 18 locais na safra 1998/99. No Estado do Maranhão, a linhagem foi testada no município de Balsas, durante dois anos. Em todos os ensaios a linhagem apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado do Maranhão, de 115 dias. A linhagem será lançada com o nome de cultivar "DM-309".

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA "DM-309" NO ESTADO DE GOIÁS E DISTRITO FEDERAL. VERNI KITZMANN WEHRMANN. Pioneer Sementes Ltda., Caixa Postal 1009, 96810-970 Santa Cruz do Sul-RS.

A linhagem de soja [*Glycine max* (L.) Merr.] DM 95-309 foi desenvolvida com o objetivo de contribuir para o incremento de produtividade da cultura na Região Central do Brasil. O genótipo foi originado em 1991 e individualizado pelo método genealógico modificado. Os testes de desempenho agrônômico iniciaram em um local na safra 1993/94 e seguiram em um local em 1994/95, quatro locais em 1995/96, dez locais na safra 1996/97, 18 locais na safra 1997/98 e, novamente, 18 locais na safra 1998/99. No Estado de Goiás e Distrito Federal, a linhagem foi testada em cinco locais, durante dois anos. Em todos os ensaios a linhagem apresentou produtividade superior à média das testemunhas. Apresentou, também, boa estabilidade, caracteres agrônômicos compatíveis com a produção mecanizada e ciclo de maturação, no Estado de Goiás e Distrito Federal, de 138 dias. A linhagem será lançada com o nome de cultivar "DM-309".

Revisores: Geraldo dos Santos Davanzo e Paulo Duarte

CULTIVAR DE SOJA BRS 181: DESCRIÇÃO E COMPORTAMENTO EM MATO GROSSO DO SUL. MARIA DO ROSÁRIO DE OLIVEIRA TEIXEIRA¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; CEZAR MENDES DA SILVA¹; FRANCISCO MARQUES FERNANDES¹; MARCO ANTÔNIO SEDREZ RANGEL³. ¹*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS. ²*Embrapa Soja*. ³Fundação Vegetal.

A cultivar de soja BRS 181 foi desenvolvida pela *Embrapa Soja* e *Embrapa Agropecuária Oeste*. Foi introduzida no Estado de Mato Grosso do Sul em 1992 e avaliada nos ensaios intermediário e final, nas safras 1993/94, 1994/95 e 1995/96, com a denominação BR 91-12410. A cultivar BRS 181 tem como origem uma planta selecionada na população F4 do cruzamento FT-Abyara x BR 83-147. Na média dos ensaios finais, 18 ambientes em Mato Grosso do Sul (onze na região sul, dois na região sudoeste e cinco na região centro-norte), essa cultivar apresentou produtividade média de 3.256 kg ha⁻¹, sendo 4,2 e 20,5% superior, respectivamente, às cultivares padrões FT-Abyara e OCEPAR 9. Embora essa superioridade se expresse melhor na região sul, a sua indicação abrange todo o Estado. BRS 181 se enquadra no grupo de maturação precoce, apresentando médias de 44 dias para o florescimento e 112 dias para a maturação. A altura média das plantas é de 71 cm e de inserção das primeiras vagens de 14 cm. Apresenta tipo de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens, peso de 100 sementes de 13,7 g. É resistente às doenças cancro da haste, mancha "olho-de-rã" e pústula bacteriana e suscetível aos nematóides formadores de galha. Suas características morfológicas são descritas como flor branca, pubescência marrom-clara, vagem marrom-clara, semente de forma esférica achatada, com tegumento amarelo e brilho intermediário, hilo de cor marrom e reação negativa à peroxidase.

Revisores: Carlos Hissao Kurihara e Fernando de Assis Paiva

CULTIVAR DE SOJA BRS 182: DESCRIÇÃO E COMPORTAMENTO NA REGIÃO SUL DE MATO GROSSO DO SUL. MARIA DO ROSÁRIO DE OLIVEIRA TEIXEIRA¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; CEZAR MENDES DA SILVA¹; FRANCISCO MARQUES FERNANDES¹; MARCO ANTÔNIO SEDREZ RANGEL³. ¹*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS. ²*Embrapa Soja*. ³Fundação Vegetal.

A cultivar de soja BRS 182 foi desenvolvida pela *Embrapa Soja* e *Embrapa Agropecuária Oeste*. Foi introduzida no Estado de Mato Grosso do Sul em 1993 e avaliada nos ensaios intermediário e final, nas safras 1995/96, 1996/97 e 1997/98, com a denominação BR 91-10282. A cultivar BRS 182 tem como origem uma planta selecionada na população F4

do cruzamento (FT Manacá, OCEPAR-8) x BR 83-147. Na média de onze ambientes (três anos e dois a cinco locais por ano) em que foi testada, BRS-182 apresentou produtividade média de 3.198 kg ha⁻¹, sendo 5,4 e 10,9% superior às cultivares padrões CAC-1 e MT/BR-45 (Paiguás), respectivamente. Embora essa superioridade se expresse melhor nos locais com maior altitude, a sua indicação abrange toda a região sul do Estado. BRS 182 se enquadra no grupo de maturação semitardio, apresentando médias de 47 dias para o florescimento e 118 dias para a maturação. A altura média das plantas é de 73 cm e de inserção das primeiras vagens de 14 cm. Apresenta tipo de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e deiscência de vagens, peso de 100 sementes de 11,2 g. É resistente às doenças cancro da haste, mancha "olho-de-rã" e pústula bacteriana. É suscetível aos nematóides formadores de galha. Suas características morfológicas são descritas como flor branca, pubescência cinza, vagem marrom-clara, semente de forma esférica achatada, com tegumento amarelo e brilho intermediário, hilo de cor marrom-clara e reação negativa à peroxidase.

Revisores: Claudio Lazzarotto e Crêbio José Ávila

COMPORTAMENTO DAS CULTIVARES DE SOJA MONARCA (CS 303) E CS 301 NA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL. CELSO HIDEITO YAMANAKA; MARCELO AKIHIRO MORITA; LUCAS KOSHY NAOE. Cooperativa Agropecuária do Alto Paranaíba, Caixa Postal 37, 38800-000 São Gotardo-MG.

As cultivares Monarca e CS 301 são de ciclo semitardio e foram avaliadas no ano agrícola de 1998/99, com delineamento experimental de blocos ao acaso com três repetições, nas seguintes localidades: Barreiras-BA, Cristalina-GO, Primavera do Leste-MT, Capinópolis, Paracatu e Rio Paranaíba-MG. A cultivar Monarca apresentou uma excelente adaptabilidade para regiões de altitude superior a 700 metros, boa estabilidade de rendimento, porte alto, boa tolerância ao oídio e com pouca limitação quanto a época de semeadura. Na média de seis localidades as cultivares CS 301, FT-109, Monarca e UFV-18 apresentaram os respectivos comportamentos: rendimento (kg/ha) de 2.861, 2.881, 3.138 e 2.910; ciclo vegetativo (dias) de 125, 122, 126 e 128; e altura de plantas (cm) de 78, 87, 90 e 92. A cultivar CS 301 apresentou maior potencial produtivo na localidade de Primavera do Leste com rendimento de 4.441 kg/ha, ciclo de 118 dias e altura de plantas de 77 cm; esta cultivar é moderadamente suscetível ao oídio, sendo recomendada para regiões com maiores índices de pluviosidade.

Revisores: Camillo Rodrigues Junior e Césio de Brito

RECOMENDAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA CD 206 PARA O ESTADO DO PARANÁ. ARLINDO HARADA²; DORIVAL VICENTE¹; EDSON FELICIANO DE OLIVEIRA¹; MARCO ANTONIO ROTT DE OLIVEIRA¹. ¹COODETEC, Caixa Postal 301, 85806-970 Cascavel-PR. ²Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT.

A cultivar CD 206 foi recomendada para o Estado do Paraná, baseado nos resultados do grupo cooperativo de melhoramento de soja e seu lançamento como uma nova cultivar no ano de 1999. Originou-se do cruzamento entre OC 87-5085 e FT-Abyara, realizado em Cascavel-PR, pela OCEPAR-Departamento de Pesquisa em 1988. O avanço de gerações da população segregante foi conduzido pelo método genealógico modificado. Durante a experimentação foi avaliada com a sigla OC 92-128. Pertence ao grupo de maturação semiprecoce com 125 dias, resultados obtidos na média de 29 ambientes, apresenta hábito de crescimento determinado, flores roxas, pubescência marrom e semente com hilo preto. É resistente à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, crestamento bacteriano e cancro da haste. Nos experimentos cooperativos do Estado do Paraná, na somatória de 29 ambientes, durante as safras de 1995/99, a cultivar CD 206 obteve rendimento médio de grãos de 3.230 kg/ha, 7,8% superior à cultivar testemunha Embrapa 4 com 2.995 kg/ha e 9,1% superior à outra cultivar testemunha BR 16 com 2.957 kg/ha.

Revisores: Marco Antonio Rott de Oliveira e Edson Feliciano de Oliveira

RECOMENDAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA CD 207 PARA O ESTADO DO PARANÁ. ARLINDO HARADA²; DORIVAL VICENTE¹; EDSON FELICIANO DE OLIVEIRA¹; MARCO ANTONIO ROTT DE OLIVEIRA¹. ¹COODETEC, Caixa Postal 301, 85806-970, Cascavel-PR. ²Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT.

A cultivar CD 207 foi recomendada para o Estado do Paraná, baseado nos resultados do grupo cooperativo de melhoramento de soja e seu lançamento como uma nova cultivar no ano de 1999. Originou-se do cruzamento entre CO 709 e CO 682, realizado em Cascavel-PR, pela OCEPAR-Departamento de Pesquisa em 1988. O avanço de gerações da população segregante foi conduzido pelo método genealógico modificado. Durante a experimentação foi avaliada com a sigla OC 92-175. Pertence ao grupo de maturação precoce com 116 dias, resultados obtidos na média de 29 ambientes, apresenta hábito de crescimento determinado, flores brancas, pubescência marrom e semente com hilo marrom. É resistente à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, crestamento bacteriano, mosaico comum da soja e cancro da haste. Nos experimentos cooperativos do Estado do Paraná, na somatória de 29 ambientes, durante as safras de 1995/99, a cultivar CD 207 obteve rendimento médio de grãos de 2.913 kg/ha, 3,8%

inferior a cultivar testemunha IAS 5 com 3.028 kg/ha e 3,3% inferior a outra cultivar testemunha FT-Guaíra com 3.013 kg/ha.

Revisores: Marco Antonio Rott de Oliveira e Edson Feliciano de Oliveira

EXTENSÃO DE RECOMENDAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA CD 202 PARA A REGIÃO SUL DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. ARLINDO HARADA²; CARLOS PITOL³; DORIVAL VICENTE¹; ERIK LOPES GOMES³; EDSON FELICIANO DE OLIVEIRA¹; MARCO ANTONIO ROTT DE OLIVEIRA¹. ¹COODETEC, Caixa Postal 301, 85806-970 Cascavel-PR. ²Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT. ³Fundação MS, Caixa Postal 105, 79150-000 Maracaju-MS.

A cultivar de soja CD 202 foi recomendada para semeadura nos Estados do Paraná e Santa Catarina nos anos de 1996 e 1997 respectivamente. A cultivar CD 202 foi recomendada para a região sul do Estado de Mato Grosso do Sul, baseado nos resultados do grupo cooperativo de melhoramento de soja de Mato Grosso do Sul, no ano de 1999. CD 202 originou-se do cruzamento entre CEPS 77-16 e Invicta, realizado em Cascavel-PR, pela OCEPAR-Departamento de Pesquisa em 1984. O avanço de gerações da população segregante foi conduzido pelo método genealógico modificado. Durante a experimentação foi avaliada com a sigla OC 88-127. Pertence ao grupo de maturação precoce com 110 dias, resultados obtidos na média de onze ambientes, apresenta hábito de crescimento determinado, flores brancas, pubescência cinza e semente com hilo marrom-claro. É resistente à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, cretamento bacteriano e cancro da haste. Também é tolerante ao nematóide de galha (*Meloidogyne incognita*). Nos experimentos cooperativos do Estado de Mato Grosso do Sul, na somatória de onze ambientes, durante as safras de 1996/99, a cultivar CD 202 obteve rendimento médio de grãos de 3.200 kg/ha, 5,6% superior à cultivar testemunha BR 16 com 3.030 kg/ha e 3,3% superior à outra cultivar testemunha FT-Abyara com 3.129 kg/ha.

Revisores: Marco Antonio Rott de Oliveira e Edson Feliciano de Oliveira

COMPORTAMENTO E DESCRIÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRS CELESTE PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA¹; CLAUDETE TEIXEIRA MOREIRA¹; AUSTECLÍNIO LOPES DE FARIAS NETO¹; NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES²; LUÍS CLAUDIO DE FARIA²; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA². ¹Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, 73301-970 Planaltina-DF. ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

A cultivar BRS Celeste é resultante da hibridação entre 'Bossier' e BR-1T e foi obtida pelo método genealógico modificado. O cruzamento e avanço

de gerações até linhagem realizaram-se na *Embrapa Soja*, Londrina-PR, e a seleção deu-se na *Embrapa Cerrados*, Planaltina-DF. A cultivar Celeste foi indicada inicialmente para Goiás, Distrito Federal e Bahia e está tendo sua indicação estendida para o Estado de Minas Gerais. Nos ensaios realizados no Estado, no ano de 1998/1999, em sete locais, Celeste apresentou produtividade de 3.054 kg/ha, superando as testemunhas 'FT 104' e 'Uirapuru' em 6 e 5%, respectivamente. O rendimento médio da Celeste nos anos de 1997/1998 e 1998/1999 foi de 2.987 kg/ha, superando as cultivares 'FT 104' e 'Uirapuru' em 3 e 2%, respectivamente. Em Minas Gerais a cv. Celeste apresenta ciclo em torno de 135 dias e altura de planta de 81 cm. Celeste é resistente ao cancro-da-haste e tolerante ao oídio. Destina-se à semeadura em solos corrigidos e férteis, com uma população em torno de 300 mil plantas por hectare.

Revisores: Marcelo Ayres de Carvalho e Cláudio Takao Karia

COMPORTAMENTO E DESCRIÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRS CELESTE PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA¹; CLAUDETE TEIXEIRA MOREIRA¹; AUSTECLÍNIO LOPES DE FARIAS NETO¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; LUÍS CLAUDIO DE FARIA²; NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES².
¹*Embrapa Cerrados*, Caixa Postal 08223, 73301-970 Planaltina-DF.
²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

A cultivar BRS Celeste, indicada para Goiás e Distrito Federal, está tendo sua indicação estendida para o Estado de Mato Grosso. A cultivar é resultante da hibridação entre Bossier e BR-1T e foi obtida pelo método genealógico modificado. O cruzamento e avanço de gerações até linhagem realizaram-se na *Embrapa Soja*, Londrina-PR, e a seleção deu-se na *Embrapa Cerrados*, Planaltina-DF. Nos ensaios realizados no Estado de Mato Grosso, no ano de 1998/1999, em cinco locais, Celeste apresentou produtividade de 2.923 kg/ha, superando as cultivares 'DM-339', 'Uirapuru' e 'FT 104' em 23, 13 e 12%, respectivamente. O rendimento médio da Celeste nos anos de 1997/1998 e 1998/1999 foi de 2.838 kg/ha, superando as cultivares 'Cristalina RCH' e 'FT 104' em 8 e 7%, respectivamente. Em Mato Grosso a cv. Celeste apresenta, em plantios tardios, ciclo em torno de 113 dias e altura de planta de 76 cm, adequada à colheita mecanizada. Celeste é resistente ao cancro-da-haste e tolerante ao oídio. Destina-se à semeadura em solos corrigidos e férteis, com uma população em torno de 300 a 350 mil plantas por hectare. Sua indicação atende à demanda por cultivares de ciclo médio a tardio e alta produtividade.

Revisores: Marcelo Ayres de Carvalho e Cláudio Takao Karia

COMPORTAMENTO E DESCRIÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRS CARLA PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. CARLOS ROBERTO SPEHAR¹; PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA¹; CLAUDETE TEIXEIRA MOREIRA¹; AUSTECLÍNIO LOPES DE FARIAS NETO¹; NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES²; LUÍS CLAUDIO DE FARIA²; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA². ¹*Embrapa Cerrados*, Caixa Postal 08223, 73301-970 Planaltina-DF. ²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

A cultivar BRS Carla, indicada para Goiás e Distrito Federal, está tendo sua indicação estendida para o Estado de Minas Gerais. 'Carla', originária da hibridação entre BR-16 e BR 83-147, foi obtida pelo método genealógico modificado. O cruzamento e o avanço das gerações até linhagem realizaram-se na *Embrapa Soja*, Londrina-PR, e a seleção deu-se na *Embrapa Cerrados*, Planaltina-DF. Pelo seu ótimo comportamento em Goiás e Distrito Federal 'Carla' foi incluída nos ensaios Finais conduzidos em Minas Gerais. No ano 1997/1998, em sete localidades a cv. Carla foi superior às testemunhas 'FT 109' e 'Emgopa 315' em 5 e 4%, respectivamente, com produtividade de 3.222 kg/ha. Nos ensaios de 1998/1999, em seis localidades, 'Carla', confirmando seu bom desempenho, superou a testemunha 'FT 109' em 2%, se igualando a outra testemunha, 'Emgopa 315', com produtividade de 2.913 kg/ha. Na média dos dois anos 'Carla' superou as testemunhas 'FT 109' e 'Emgopa 315' em 7 e 5%, respectivamente, com produtividade de 3.079 kg/ha. Além da produtividade apresentada em relação às testemunhas, Carla é cerca de uma semana mais precoce do que as testemunhas, fator muito importante no planejamento da lavoura. Ela apresenta alta resistência ao acamamento, altura de plantas satisfatória à colheita mecanizada e é resistente ao cancro-da-haste. A sua recomendação atende à demanda por cultivares de ciclo precoce-médio.

Revisores: Marcelo Ayres de Carvalho e Cláudio Takao Karia

COMPORTAMENTO E DESCRIÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRS CARLA PARA O ESTADO DA BAHIA. PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA¹; CLAUDETE TEIXEIRA MOREIRA¹; AUSTECLÍNIO LOPES DE FARIAS NETO¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; LUÍS CLÁUDIO PRADO³; LUÍS CLAUDIO DE FARIA². ¹*Embrapa Cerrados*, Caixa Postal 08223, 73301-970 Planaltina-DF. ²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ³Fundação Bahia, Rua Capitão Manoel Miranda, 8721, 47800-000, Barreiras-BA.

A cultivar BRS Carla, indicada para Goiás e Distrito Federal, está tendo sua extensão proposta para os Estados de Minas Gerais e Bahia. 'Carla', originária da hibridação entre BR-16 e BR 83-147, foi obtida pelo método genealógico modificado. O cruzamento e o avanço das gerações até

linhagem realizaram-se na *Embrapa Soja*, Londrina-PR, e a seleção deu-se na *Embrapa Cerrados*, Planaltina-DF. No ano de 1994/1995 em três ambientes no Estado da Bahia, a cv. 'Carla' apresentou produtividade de 2.673 kg/ha superando as testemunhas 'IAC-8 RCH' e 'Itiquira' em 20 e 15%, respectivamente e 4% superior à 'FT-109' e 'Conquista'. Na média dos anos 1994/1995 e 1995/1996, em seis locais, 'Carla' apresentou uma produtividade de 2.211 kg/ha, sendo superior às testemunhas 'IAC-8 RCH' em 13% e a 'FT 109' em 8%. No ano de 1997/1998, em quatro locais, 'Carla' teve produtividade de 3.187 kg/ha, superando as cultivares testemunhas 'Mirador' e 'Conquista' em 19 e 3%, respectivamente. Nesse último ano agrícola 'Carla' foi testada em doze locais e comparada com a cultivar mais precoce, 'Emgopa 316', resultando em uma superioridade de produção de 12% e um ciclo de quatro dias mais longo que a cultivar de comparação. No Estado da Bahia 'Carla' apresenta-se com ciclo precoce de 102 a 113 dias e altura de planta de 60 cm, altura satisfatória à colheita mecanizada. É resistente ao cancro-da-haste e a mancha olho-de-rã. A sua recomendação atende à demanda por cultivares de ciclo precoce-médio, possibilitando o cultivo de uma área mais ampla, com maior eficiência e produtividade.

Revisores: Marcelo Ayres de Carvalho Cláudio Takao Karia

AVALIAÇÃO DA LINHAGEM DE SOJA CS 92-6602 NAS CONDIÇÕES DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL. CELSO HIDETO YAMANAKA; MARCELO AKIHIRO MORITA; LUCAS KOSHY NAOE. Cooperativa Agropecuária do Alto Paranaíba, Caixa Postal 37, 38800-000 São Gotardo-MG.

A linhagem de soja CS 92-6602 é resultado do cruzamento CAC-1 x UFV-10, avaliada em ensaios preliminares a partir de 1993/94, na localidade de Rio Paranaíba-MG. Em quatro anos agrícolas apresentou os seguintes resultados médios: produtividade de 3.309 kg/ha; ciclo de 158 dias e altura de plantas de 94 cm. Na safra de 1996/97, na média das localidades de Rio Paranaíba-MG, Paracatu-MG e Barreiras-BA os genótipos CS 301, FT-104 e CS 92-6602 apresentaram, respectivamente, as seguintes produtividades (kg/ha): 2.838, 2.820 e 3.320. Em ensaios oficiais (*Embrapa/EPAMIG*), no ano agrícola de 1996/97, avaliados em seis ambientes do Estado de Minas Gerais, os genótipos avaliados apresentaram os seguintes resultados médios de rendimento (kg/ha), ciclo (dias) e altura de plantas (cm), respectivamente: FT-104 (3.026, 139 e 83); DOKO RC (2.815, 140 e 86); CS 92-6602 (3.076, 141 e 84). Na safra de 1998/99, nas localidades de Rio Paranaíba-MG, Cristalina-GO e Primavera do Leste-MT, os genótipos avaliados UFV-18 e CS 92-6602 apresentaram as seguintes médias: rendimento (kg/ha): 2.975 e 3.136; ciclo (dias): 132 e 135; altura de plantas (cm): 96 e 92, respectivamente. A linhagem CS 92-6602 é de ciclo tardio e, em nível de

campo, apresentou boa tolerância ao oídio, resistência ao cancro da haste e à mancha olho-de-rã.

Revisores: Camillo Rodrigues Junior e Césio de Brito

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA CS 201 NA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL. CELSE HIDETO YAMANAKA; MARCELO AKIHIRO MORITA; LUCAS KOSHY NAOE. Cooperativa Agropecuária do Alto Paranaíba, Caixa Postal 37, 38800-000 São Gotardo-MG

Com o objetivo de avaliar o comportamento da cultivar CS 201 no ano agrícola de 1998/99, foram conduzidos ensaios em seis localidades, com delineamento experimental de blocos ao acaso com três repetições, nas seguintes localidades: Barreiras-BA, Cristalina-GO, Primavera do Leste-MT, Capinópolis, Paracatu e Rio Paranaíba-MG. Na média de seis ambientes, as cultivares CS 201, Conquista e FT-2000 apresentaram, respectivamente, as seguintes características: rendimento (kg/ha) de 2.829, 2.764 e 2.672; ciclo vegetativo (dias) 125, 125 e 120; e altura de planta (cm) de 80, 84 e 88. A cultivar CS 201 apresentou o maior potencial produtivo em Primavera do Leste com rendimento de 4.058 kg/ha, ciclo vegetativo de 105 dias e altura de planta de 73 cm. Nas três localidades no Estado Minas Gerais e em Cristalina-GO, a cultivar CS 201 apresentou produtividade média de 2.671 kg/ha, sendo superior às cultivares Conquista e FT-2000 em 3,29 e 14,31%, respectivamente. A cultivar CS 201 apresentou boa sanidade na maturação, em relação às doenças de final de ciclo.

Revisores: Césio de Brito e Camillo Rodrigues Junior

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 7901: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 7901, que está sendo indicada para cultivo na região norte do Estado de Mato Grosso do Sul, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre FT-18 (Xavante) e Coker 6727. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto, peso de 100 grãos de 14,3 a 16,2 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.177 kg/ha foi 0,8% superior à cultivar FT-2000 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta

fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como características relevantes, além da produtividade, a resistência ao nematóide de cisto raça 3 e tolerância a alguns biótipos de *Meloidogyne javanica*.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8001, que está sendo indicada para cultivo na região norte do Estado de Mato Grosso do Sul, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre EMPAER-10 e Coker 6738. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo preto, peso de 100 grãos de 14,5 a 16,8 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.265 kg/ha foi 3,6% superior à cultivar FT-2000 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como características relevantes, além da produtividade, a resistência ao nematóide de cisto raças 1 e 3, tolerância a alguns biótipos de *Meloidogyne javanica* e tolerância à fusariose.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8080 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 Km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8080 RR, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Mato Grosso do Sul, é resultante do retrocruzamento entre FT-Estrela e H-5566 RR para incorporação do gene RR (Roundup Ready) em FT-Estrela. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta

hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto imperfeito, com variação para marrom-claro, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 3.166 kg/ha foi 2,2% superior à cultivar FT-Estrela na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a tolerância ao herbicida Roundup Ready.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8200: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8200, que está sendo indicada para cultivo na região norte do Estado de Mato Grosso do Sul, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre Kirby e Embrapa-20. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo preto, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente suscetível ao oídio. A produtividade de 3.377 kg/ha foi 9,5% superior à cultivar Conquista na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a resistência ao nematóide de cisto raça 3.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8720: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 Km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8720, que está sendo indicada para cultivo no norte do Estado de Mato Grosso do Sul, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-207, composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 13,5 a 14,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.300 kg/ha foi 2,4% superior à cultivar CAC-1 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a tolerância ao oídio.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8757: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8757, que está sendo indicada para cultivo na região norte do Estado de Mato Grosso do Sul, é resultante da seleção de plantas do cruzamento entre EMPAER-10 e Coker 6738. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 13,8 a 14,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 3.225 kg/ha foi 0,1% superior à cultivar CAC-1 na média dos ambientes testados na região norte do Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre

300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, à resistência ao nematóide de cisto raça 3.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8800: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8800, que está sendo indicada para cultivo no norte do Estado de Mato Grosso do Sul, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-95, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, BR-9 (Savana), FT-Seriema, Doko, EMG-301, IAC-8, UFV-1, Bossier e FT-11 (Alvorada). É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,3 a 13,7 gramas e altura de plantas entre 80 e 110 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.139 kg/ha foi 6,8% superior à cultivar FT-104, na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante o elevado potencial produtivo.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8888 RR, que está sendo indicada para cultivo na região norte do Estado de Mato Grosso do Sul, é resultante de retrocruzamento entre FT-Cristalina RCH e H-5566 RR para incorporação do gene RR (Roundup Ready) em FT-Cristalina RCH. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 110 cm. É

resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 3.029 kg/ha foi 0,3% inferior à FT-Cristalina RCH na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com sementeiras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a tolerância ao herbicida Roundup Ready.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9001, que está sendo indicada para cultivo no norte do Estado de Mato Grosso do Sul, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-113, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Seriema, EMG 301, IAC-8, FT-Estrela, Bossier e FT-9510. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.176 kg/ha foi 2,2% superior à cultivar EMG-314 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com sementeiras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a sanidade foliar.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O NORTE DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 Km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9010, que está sendo indicada para cultivo no norte do Estado de Mato Grosso do Sul, é resultante da seleção de

plantas no Bulk 85-113, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Seriema, EMG-301, IAC-8, FT-Estrela, Bossier e FT-9510. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente suscetível ao oídio. A produtividade de 3.237 kg/ha foi 4,1% superior à cultivar EMG-314 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a ampla adaptação edafoclimática.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9030: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O NORTE DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9030, que está sendo indicada para cultivo no norte do Estado de Mato Grosso do Sul, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-207, composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Seriema, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8, BR-9 (Savana) e Bossier. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores roxa, hipocótilo roxo e hilo preto, peso de 100 grãos de 13,5 a 14,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.180 kg/ha foi 2,3% superior à cultivar EMG-314 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a boa tolerância ao oídio.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO E PIAUÍ.

JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 Km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8888 RR, que está sendo indicada para cultivo nos Estados do Maranhão e Piauí, é resultante de retrocruzamento entre FT-Cristalina RCH e H-5566 RR para incorporação do gene RR (Roundup Ready) em FT-Cristalina RCH. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 3.071 kg/ha foi 1,3% superior à FT-Cristalina RCH na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a tolerância ao herbicida Roundup Ready.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO E PIAUÍ.

JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9001, que está sendo indicada para cultivo no Estado do Maranhão e Piauí, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-113, composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Seriema, EMG-301, IAC-8, FT-Estrela, Bossier e FT-9510. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.225 kg/ha foi 0,3% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com

semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a sanidade foliar.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO E PIAUÍ. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9010, que está sendo indicada para cultivo no Estado do Maranhão e Piauí, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-113, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Seriema, EMG-301, IAC-8, FT-Estrela, Bossier e FT-9510. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.214 kg/ha foi igual à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a ampla adaptação edafoclimática.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9350: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO E PIAUÍ. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9350, que está sendo indicada para cultivo no Estado do Maranhão e Piauí, é resultante de seleção de plantas no Bulk 85-101, que é composto por diversos cruzamentos dialélicos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Canarana, FT-Bahia, EMG-301 e IAC-8. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores

roxas, hipocótilo roxo e hilo preto imperfeito, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.309 kg/ha foi 20% superior à cultivar FT-106 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a sanidade foliar.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 6101: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 6101, que está sendo indicada para cultivo na região sul do Estado de Goiás, é resultante de seleção de plantas no Bulk 25, originário do programa de cruzamentos envolvendo: OC-3, IAC-Foscarin 31, Bragg, Davis, FT79-3421, FT79-3408, FT79-2050, FT-2, FT-1 e FT-4. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento indeterminado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,7 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.470 kg/ha foi 13,2% superior à cultivar EMG-302 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 15 de novembro, utilizando populações entre 350.000 a 400.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a precocidade, que permite o cultivo de safrinha.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 7901: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 Km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 7901, que está sendo indicada para cultivo na região sul do Estado de Goiás, é resultante da seleção de plantas no

cruzamento entre FT-18 (Xavante) e Coker 6727. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto, peso de 100 grãos de 14,3 a 16,2 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.826 kg/ha foi 0,7% superior à cultivar FT-2000 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como características relevantes, além da produtividade, a resistência ao nematóide de cisto raça 3 e tolerância a alguns biótipos de *Meloidogyne javanica*.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8001, que está sendo indicada para cultivo na região sul do Estado de Goiás, é resultante da seleção de plantas do cruzamento entre EMPAER-10 e Coker 6738. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,8 a 13,9 gramas e altura de plantas entre 65 e 80 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 4.053 kg/ha foi 6,7% superior à cultivar FT-2000 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como características relevantes, além da produtividade, a resistência ao nematóide de cisto raça 3, moderada resistência à raça 1, tolerância a alguns biótipos de *Meloidogyne javanica* e a fusariose.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8080 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8080 RR, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Goiás, é resultante de retrocruzamento entre FT-Estrela e H-5566 RR para incorporação do gene RR (Roundup Ready) em FT-Estrela. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto imperfeito, com variação para marrom-claro, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 2.969 kg/ha foi 1,2% superior à FT-Estrela na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a tolerância ao herbicida Roundup Ready.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8200: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8200, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Goiás, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre Kirby e Embrapa-20. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo preto, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente suscetível ao oídio. A produtividade de 3.698 kg/ha foi 1,5% superior à cultivar Conquista na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a resistência ao nematóide de cisto raça 3.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8400: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8400, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Goiás, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre EMPAER-10 e Coker 6738. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo preto, peso de 100 grãos de 14,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.685 kg/ha foi 1,0% superior à cultivar Conquista na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como características relevantes a resistência ao nematóide de cisto raças 1 e 3 e tolerância a alguns biótipos de *Meloidogyne javanica*.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8550: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8550, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Goiás, é resultante de seleção de plantas no Bulk 85-207, composto de cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11(Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, DOKO e IAC-8. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,8 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.812 kg/ha foi 5,2% superior à cultivar CAC-1 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeadura realizadas entre 15 de outubro a 30 de dezembro, utilizando população entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante o seu alto potencial produtivo.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8757: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8757, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Goiás, é resultante de seleção de plantas do cruzamento entre EMPAER 10 e Coker 6738. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 13,8 a 14,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 3.622 kg/ha foi 2,3% superior à cultivar CAC-1 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com sementeiras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a resistência ao nematóide de cisto raça 3.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8720: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8720, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Goiás, é resultante de seleção de plantas no Bulk 85-207, composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11(Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, DOKO e IAC-8. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 13,5 a 14,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.690 kg/ha foi 1,8% superior à CAC-1 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com sementeiras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante além da produtividade, a resistência ao oídio.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8888 RR, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Goiás, é resultante de retrocruzamento entre FT-Cristalina RCH e H-5566 RR para incorporação do gene RR (Roundup Ready) em FT-Cristalina RCH. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 2.578 kg/ha foi 1,7% inferior à FT-Cristalina RCH na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com sementeiras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a tolerância ao herbicida Roundup Ready.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9010, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Goiás, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-113, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Seriema, EMG-301, IAC-8, FT-Estrela, Bossier e FT-9510. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.646 kg/ha foi 10,6% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com sementeiras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre

250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a ampla adaptação edafoclimática.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9030: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9030, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Goiás, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-207, composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores roxa, hipocótilo roxo e hilo preto, peso de 100 grãos de 13,5 a 14,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.832 kg/ha foi 16,4% superior à Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a boa tolerância ao oídio.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9350: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE GOIÁS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9350, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Goiás, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-101, que é composto por diversos cruzamentos dialélicos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Canarana, FT-Bahia, EMG-301 e IAC-8. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto imperfeito, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.820 kg/ha foi

8,0% superior à cultivar EMG-314 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a sanidade foliar.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8411: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO, ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8411, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado da Bahia, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-207, composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 12,8 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.368 kg/ha foi 10,5% superior à cultivar Conquista na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como principal característica o alto potencial produtivo.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8550: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO, ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8550, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado da Bahia, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-207, composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, DOKO e IAC-8. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,8 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É

resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.340 kg/ha foi 9,6% superior à cultivar Conquista na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com sementeiras realizadas entre 15 de outubro a 30 de dezembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante o alto potencial produtivo.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8888 RR, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado da Bahia, é resultante do retrocruzamento entre FT-Cristalina RCH e H-5566 RR para incorporação do gene RR (Roundup Ready) em FT-Cristalina RCH. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 2.650 kg/ha foi 3,1% inferior à FT-Cristalina RCH na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com sementeiras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a tolerância ao herbicida Roundup Ready.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8914: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8914, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado da Bahia, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-272, composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-10 (Princesa), Prata, FT-Cristalina, EMG-301, DOKO, FT-Seriema, UFV-1, Bossier, Campos Gerais e IAC-8. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta

hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,3 a 13,2 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente suscetível ao oídio. A produtividade de 3.380 kg/ha foi 7,4% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8998: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO, ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8998, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado da Bahia, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-207, composto de cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,8 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente suscetível ao oídio. A produtividade de 3.378 kg/ha foi 7,4% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de dezembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante o alto potencial produtivo.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O NORTE DO ESTADO DA BAHIA. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9010, que está sendo indicada para cultivo no norte do Estado da Bahia, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-113, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes

progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Seriema, EMG 301, IAC-8, FT-Estrela, Bossier e FT-9510. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.204 kg/ha foi 1,8% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a ampla adaptação edafoclimática.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9350: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DA BAHIA. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9350, que está sendo indicada para cultivo no norte do Estado da Bahia, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-101, que é composto por diversos cruzamentos dialélicos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Canarana, FT-Bahia, EMG-301 e IAC-8. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto imperfeito, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.310 kg/ha foi 6,0% superior à cultivar FT-106 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a sanidade foliar.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 6101: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 6101, que está sendo indicada para cultivo na região do triângulo do Estado de Minas Gerais, é resultante da seleção de plantas no Bulk 25, originário do programa de cruzamentos envolvendo: OC-3, IAC-Foscarin 31, Bragg, Davis, FT79-3421, FT79-3408, FT79-2050, FT-2, FT-1 e FT-4. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento indeterminado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 14,3 a 16,7 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.065 kg/ha foi 2,4% superior à cultivar FT-Estrela na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com sementeiras realizadas entre 15 de outubro a 15 de novembro, utilizando populações entre 350.000 a 400.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a precocidade, que permite o cultivo de safrinha.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 2002: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 2002, que está sendo indicada para cultivo na região do triângulo do Estado de Minas Gerais, é resultante da seleção de plantas no Bulk 22, originário do programa de cruzamentos envolvendo OC-3, IAC-Foscarin 31, Paraná, FT79-3421, FT79-3408, FT79-542, FT-2, IAS-5 e FT-4. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento indeterminado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto imperfeito, peso de 100 grãos de 12,3 a 13,7 gramas e altura de plantas entre 65 e 80 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 2.792 kg/ha foi 2,5% superior à cultivar FT-Estrela na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com sementeiras realizadas entre 15 de outubro a 15 de novembro, utilizando populações entre 350.000 a 400.000 plantas

por hectare. Tem como características relevantes, além da produtividade, a precocidade, que permite o cultivo de safrinha, e ótima adaptação a locais de temperatura elevada.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 7901: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 7901, que está sendo indicada para cultivo na região do triângulo do Estado de Minas Gerais, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre FT-18 (Xavante) e Coker 6727. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto, peso de 100 grãos de 14,3 a 16,2 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.360 kg/ha foi 12,3% superior à cultivar FT-Estrela na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como características relevantes, além da produtividade, a resistência ao nematóide de cisto raça 3 e tolerância a alguns biótipos de *Meloidogyne javanica*.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8080 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8080 RR, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Minas Gerais, é resultante de retrocruzamento entre FT-Estrela e H-5566 RR para incorporação do gene RR (Roundup Ready) em FT-Estrela. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto imperfeito, com variação para marrom-claro, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao

oídio. A produtividade de 3.018 kg/ha foi 2,1% inferior à cultivar FT-Estrela na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a tolerância ao herbicida Roundup Ready.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8400: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8400, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Minas Gerais, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre EMPAER-10 e Coker 6738. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo preto, peso de 100 grãos de 14,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.320 kg/ha foi 3,2% superior à cultivar Conquista na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como características relevantes a resistência ao nematóide de cisto raças 1 e 3 e tolerância a alguns biótipos de *Meloidogyne javanica*.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8720: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8720, que está sendo indicada para cultivo no norte do Estado de Minas Gerais, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-207 composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, DOKO e IAC-8. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso

de 100 grãos de 13,5 a 14,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.375 kg/ha foi 11,2% superior à cultivar CAC-1 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com sementeiras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a resistência ao oídio.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8757: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8757, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Minas Gerais, é resultante da seleção de plantas do cruzamento entre EMPAER 10 e Coker 6738. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 13,8 a 14,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 3.378 kg/ha foi 11,2% superior à CAC-1 na média dos ambientes testados do Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com sementeiras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade à resistência, ao nematóide de cisto raça 3.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8800: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8800, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Minas Gerais, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-95, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, BR-9 (Savana), FT-Seriema, Doko, EMG-301, IAC-8, UFV-1, Bossier e FT-11 (Alvorada). É uma cultivar de ciclo

semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,3 a 13,7 gramas e altura de plantas entre 80 e 110 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.282 kg/ha foi 8,3% superior à cultivar Uirapuru, na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante o elevado potencial produtivo.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8888 RR, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Minas Gerais, é resultante de retrocruzamento entre FT-Cristalina RCH e H-5566 RR para incorporação do gene RR (Roundup Ready) em FT-Cristalina RCH. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 2.907 kg/ha foi 1,4% inferior à FT-Cristalina RCH na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a tolerância ao herbicida Roundup Ready.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9010, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Minas Gerais, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-

113, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Seriema, EMG-301, IAC-8, FT-Estrela, Bossier e FT-9510. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.123 kg/ha foi 3,1% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a ampla adaptação edafoclimática.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9030: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9030, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Minas Gerais, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-207, composto de cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores roxa, hipocótilo roxo e hilo preto, peso de 100 grãos de 13,5 a 14,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.329 kg/ha foi 9,9% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a boa tolerância ao oídio.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8080 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8080 RR, que está sendo indicada para cultivo na região sul do Estado de Mato Grosso, é resultante de retrocruzamento entre FT-Estrela e H-5566 RR para incorporação do gene RR (Roundup Ready) em FT-Estrela. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto imperfeito, com variação para marrom-claro, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 3.350 kg/ha foi 5,6% superior à cultivar FT-Estrela na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a tolerância ao herbicida Roundup Ready.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8200: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8200, que está sendo indicada para cultivo na região sul do Estado de Mato Grosso, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre Kirby e Embrapa-20. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo preto, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente suscetível ao oídio. A produtividade de 3.817 kg/ha foi 3,6% superior à cultivar Conquista na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a resistência ao nematóide de cisto raça 3.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8400: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8400, que está sendo indicada para cultivo na região sul do Estado de Mato Grosso, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre EMPAER-10 e Coker 6738. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo preto, peso de 100 grãos de 14,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.925 kg/ha foi 6,5% superior à cultivar Conquista na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como características relevantes a resistência ao nematóide de cisto raças 1 e 3.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8550: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO, ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8550, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Mato Grosso, é resultante de seleção de plantas no Bulk 85-207, composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,8 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.696 kg/ha foi 1,3% superior à cultivar Xingu na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante o seu alto potencial produtivo, aliado a boa altura de planta.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8757: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8757, que está sendo indicada para cultivo na região sul do Estado de Mato Grosso, é resultante de seleção de plantas do cruzamento entre EMPAER 10 e Coker 6738. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 13,8 a 14,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 3.913 kg/ha foi 1,8% superior à cultivar Xingu na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a resistência ao nematóide de cisto raça 3.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8720: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8720, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Mato Grosso, é resultante de seleção de plantas no Bulk 85-207 composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 13,5 a 14,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.913 kg/ha foi 1,8% superior à Xingu na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante além da produtividade, a resistência ao oídio.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8888 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8888 RR, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Goiás, é resultante de retrocruzamento entre FT-Cristalina RCH e H-5566 RR para incorporação do gene RR (Roundup Ready) em FT-Cristalina RCH. É uma cultivar de ciclo semitardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 3.127 kg/ha foi 3,2% inferior à FT-Cristalina RCH na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com sementeiras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a tolerância ao herbicida Roundup Ready.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8998: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8998, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Mato Grosso, é resultante de seleção de plantas no Bulk 85-207, composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,8 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente suscetível ao oídio. A produtividade de 3.719 kg/ha foi 3,1% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com sementeiras realizadas entre 15 de outubro a 30 de dezembro, utilizando

populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante o alto potencial produtivo.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9001, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Mato Grosso, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-113, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Seriema, EMG-301, IAC-8, FT-Estrela, Bossier e FT-9510. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.643 kg/ha foi 1,0% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a sanidade foliar.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9010, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Mato Grosso, é resultante de seleção de plantas no Bulk 85-113, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Seriema, EMG-301, IAC-8, FT-Estrela, Bossier e FT-9510. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente

ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.728 kg/ha foi 3,4% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a ampla adaptação edafoclimática.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9350: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9350, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de Mato Grosso, é resultante de seleção de plantas no Bulk 85-101, que é composto por diversos cruzamentos dialélicos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Canarana, FT-Bahia, EMG-301 e IAC-8. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto imperfeito, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.697 kg/ha foi 7,7% superior à FT-106 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a sanidade foliar.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9030: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9030, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Mato Grosso, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-207 composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8. É uma

cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores roxa, hipocótilo roxo e hilo preto, peso de 100 grãos de 13,5 a 14,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.597 kg/ha foi 0,2% inferior à Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a boa tolerância ao oídio.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 7901: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 7901, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de São Paulo, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre FT-18 (Xavante) e Coker 6727. É uma cultivar de ciclo precoce, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto, peso de 100 grãos de 14,3 a 16,2 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.716 kg/ha foi 3,7% superior à cultivar FT-2000 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como características relevantes, além da produtividade, a resistência ao nematóide de cisto raça 3 e tolerância a alguns biótipos de *Meloidogyne javanica*.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8001, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de São Paulo, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre EMPAER-10 e Coker 6738. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo preto, peso de 100 grãos de 14,5 a 16,8 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.836 kg/ha foi 7,1% superior à cultivar FT-2000 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com sementeiras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como características relevantes além da produtividade, a resistência ao nematóide de cisto raças 1 e 3, tolerância a alguns biótipos de *Meloidogyne javanica* e tolerância a fusariose.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8080 RR: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8080 RR, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de São Paulo, é resultante do retrocruzamento entre FT-Estrela e H-5566 RR para incorporação do gene RR (Roundup Ready) em FT-Estrela. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto imperfeito, com variação para marrom-claro, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e suscetível ao oídio. A produtividade de 3.305 kg/ha foi 2,9% inferior à cultivar FT-Estrela na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com sementeiras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a

350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a tolerância ao herbicida Roundup Ready.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8200: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8200, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de São Paulo, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre Kirby e Embrapa-20. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo preto, peso de 100 grãos de 15,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 90 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente suscetível ao oídio. A produtividade de 3.788 kg/ha foi 9,3% superior à cultivar Conquista na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a resistência ao nematóide de cisto raça 3.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8400: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8400, que está sendo indicada para cultivo em todo o Estado de São Paulo, é resultante da seleção de plantas no cruzamento entre EMPAER-10 e Coker 6738. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo preto, peso de 100 grãos de 14,3 a 16,9 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.353 kg/ha foi 3,0% inferior à cultivar Conquista na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos de alta fertilidade com semeaduras realizadas entre 25 de outubro a 30 de novembro, utilizando

populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como características relevantes a resistência ao nematóide de cisto raças 1 e 3, e tolerância a alguns biótipos de *Meloidogyne javanica*.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

COMPORTAMENTO E DESCRIÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRS MILENA PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA¹; CLAUDETE TEIXEIRA MOREIRA¹; AUSTECLÍNIO LOPES DE FÁRIAS NETO¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES²; LUÍS CLAUDIO DE FÁRIA².

¹*Embrapa Cerrados*, Caixa Postal 08223, 73301-970 Planaltina-DF.

²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

A BRS Milena é uma cultivar de ciclo médio, com elevada produtividade, indicada para Goiás e Distrito Federal e está tendo sua indicação estendida para Minas Gerais. Milena originou-se do cruzamento de 'FT Abyara' x 'BR 83-147'. Em Minas Gerais, em ensaios Finais realizados no ano 1997/1998, em sete localidades, Milena apresentou produtividade de 3.225 kg/ha, superando as cultivares 'FT 109' e 'Emgopa 315' em 5 e 4%, respectivamente, e se igualou à cultivar 'Conquista', considerada como a melhor cultivar de ciclo médio para o Estado. Nos ensaios Finais realizados no ano 1998/1999, em seis localidades, Milena apresentou produtividade média de 3.084 kg/ha, superando as cultivares 'FT-109' e 'Emgopa 315' em 8 e 6%, respectivamente e repetiu o seu comportamento em relação à 'Conquista'. Considerando o seu desempenho e sua resistência às principais doenças (cancro-da-haste e oídio), Milena está tendo a sua indicação estendida para Minas Gerais. A cultivar é indicada para solos férteis ou corrigidos e com população de 350 a 400 mil plantas/ha. As melhores produtividades foram obtidas em semeaduras no mês de novembro.

Revisores: Marcelo Ayres de Carvalho e Cláudio Takao Karia

AVALIAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA KI-S 801 NOS ESTADOS DO PARANÁ E MATO GROSSO. RÜDIGER BOYE. Rua Barão do Rio Branco 913, 86340-000 Sertaneja- PR.

A cultivar KI-S 801 já bem difundida no Estado de São Paulo foi avaliada pela equipe RB/INDUSEM e durante os anos de 1997/98 e em cooperação com a Coodetec em 1998/99 no Estado do Paraná. Os rendimentos superaram a média das testemunhas em 2.5%. A sua grande vantagem, no entanto, se mostrou nos ensaios de plantio antecipado, onde a cultivar mostrou os melhores rendimentos em plantios de meados de outubro com uma produtividade média de 2.716 kg/ha. Também em avaliações na Fazenda Girassol, em Mato Grosso, durante os anos de 1996/97 e 1997/98 confirmou esta característica, produzindo os melhores

resultados em plantios antecipados, tornando-se assim uma opção para ser seguida por cultura de safrinha após sua colheita. KI-S 801 tem resistência à pústula bacteriana, à mancha “olho-de-rã”, ao oídio e moderada resistência ao cancro da haste. É do ciclo tardio no Estado do Paraná e médio-precoce em Mato Grosso. O porte em plantio em meados de outubro no Paraná é de 67 cm, recomenda-se então uma densidade de plantio em torno de 300 000 plantas/ha.

Revisores: Marcos Antonio Fraderico e Flávio Ribeiro

AVALIAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA KI-S 702 NOS ESTADOS DE SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL. RÜDIGER BOYE. Rua Barão do Rio Branco 913, 86340-000 Sertaneja- PR.

A cultivar KI-S 702, já amplamente conhecida nos Estados de São Paulo e Paraná, foi avaliada pela Apasul em 1996/97 e 1997/98 no Estado do Rio Grande do Sul. Com um rendimento médio de 2.798 kg/ha, se equiparou à melhor testemunha, FT-Abyara. Em Santa Catarina, em ensaios em 1994/95 e 95/96 da CCCP/Epagri, superou com 3.270 kg/ha a mesma testemunha em 2%. Estes dados confirmam a sua ampla adaptabilidade e possibilitam a sua multiplicação para outras regiões nestes ambientes. Tendo uma resistência a enfermidades como oídio, pústula bacteriana, mancha “olho-de-rã” e média resistência ao cancro da haste, sendo do ciclo médio tardio nestes Estados, porte alto, com crescimento determinado. Recomenda-se uma densidade de plantio em torno de 270 000 plantas por ha nestes Estados.

Revisores: Marcos Antonio Fraderico e Flávio Ribeiro

AVALIAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA KI-S 602 RCH NO ESTADO DO PARANÁ. RÜDIGER BOYE. Rua Barão do Rio Branco 913, 86340-000 Sertaneja- PR.

A cultivar de soja KI-S 602 RCH, já recomendada no Estado de São Paulo, onde se destaca pela tolerância ao nematóide de galha (*Meloidogyne javanica*), foi avaliada nos anos de 1997/98 e 1998/99 pela equipe RB/INDUSEM no Estado do Paraná. O rendimento médio alcançado foi de 2.392 kg/ha, isto é 6% acima do melhor testemunho IAC 15 e 14,4% acima de BR 16. Essa cultivar apresentou rendimentos significativamente superiores aos outros materiais sob condições de baixa altitude, onde produziu 2.811 kg/ha. Também foi avaliada por várias Cooperativas durante a safra de 1998/99 e nestes ensaios superou BR 16 e FT 2000, mostrando-se como boa alternativa, uma vez que também apresenta resistência a enfermidades como cancro da haste, mancha “olho-de-rã”, podridão vermelha, pústula bacteriana e oídio. KI-S 602 RCH é de crescimento determinado e tem uma altura de planta média de 73 cm, coloração de

vagem cinza escura na maturação. É recomendada uma densidade de plantio em torno de 350 000 plantas/ha.

Revisores: Marcos Antonio Fraderico e Flávio Ribeiro

COMPETIÇÃO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE CICLO SEMITARDIO NO CERRADO DO OESTE BAIANO. JACQUES MAGALHÃES PINTO¹; ITAMAR DIAS MONTEIRO; JORGE HUMBERTO FREITAS RODRIGUES²; MARCOS ANTONIO VANDERLEI SILVA¹; JOSÉ GUILHERME NASCIMENTO NETO¹. ¹EBDA/UEP-São Francisco, Caixa Postal 024, 47800-000 Barreiras-BA (ebdagrb@ondasnet.com.br). ²Sementes Poletto, 47800-000 Barreiras-BA.

Foram conduzidos nos municípios de Formosa do Rio Preto e Barreiras experimentos de linhagens/cultivares de soja, com a finalidade de selecionar os materiais promissores para serem indicados para o Estado da Bahia. O delineamento experimental dos ensaios foi de blocos ao acaso com 20 tratamentos, com quatro repetições e as parcelas constituídas de quatro fileiras de cinco metros de comprimento, espaçadas entre si de 0,40 m. A área útil foi constituída de duas fileiras centrais eliminando-se 0,50 m de cada extremidade. A adubação foi de 400 kg/ha de NPK da fórmula 00-12-21 + FTE e foi feita cobertura com 40 kg/ha de K₂O. O C.V. dos ensaios foi 14,34%, na média das duas localidades, os materiais Patos de Minas (4.291 kg/ha), BR 92-626 (4.113 kg/ha) e BR 92-502 (3.999 kg/ha) foram os mais promissores, superando em 15, 10 e 7% o padrão FT Cristalina RCH, respectivamente. A média geral dos ensaios foi 3.702 kg/ha, superior à média da região, que ficou em torno de 2.250 kg/ha

Revisores: Zoraide Magalhães Felício e Newton de Souza Andrade

PROPOSTA DE EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA PATOS DE MINAS PARA O ESTADO DA BAHIA. JACQUES MAGALHÃES PINTO¹; ITAMAR DIAS MONTEIRO; JORGE HUMBERTO FREITAS RODRIGUES²; MARCOS ANTONIO VANDERLEI SILVA¹; JOSÉ GUILHERME NASCIMENTO NETO¹. ¹EBDA/UEP-São Francisco, Caixa Postal 024, 47800-000 Barreiras-BA (ebdagrb@ondasnet.com.br). ²Sementes Poletto, 47800.000 Barreiras-BA.

A fim de incrementar a renda dos produtores da região de Cerrados e diminuir o risco de epidemias, com introdução de materiais melhorados, vimos solicitar a indicação da cultivar Patos de Minas para o Estado da Bahia. Este material tem ciclo aproximado de 117 dias, altura de planta 78 cm e altura de inserção de vagem 19 cm, é resistente ao cancro da haste (*Phomopsis* p. f. sp. *Meridionalis*/*Diaporthe* p. f. sp. *meridionalis*). Embora não se tenha informações sobre outras doenças, não foi constatado nenhum problema nos anos em que este material foi testado. Sua produtividade média foi de 3.692 kg/ha em oito ambientes a qual superou a média dos

padrões em 10 e 8% para as cultivares Embrapa 20 e FT Cristalina RCH, dados oriundos dos anos agrícolas de 1996/97 a 1998/99, em seis ambientes.

Revisores: Zoraide Magalhães Felício e Newton de Souza Andrade

COMPETIÇÃO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE CICLO MÉDIO NO CERRADO DO OESTE BAIANO. JACQUES MAGALHÃES PINTO¹; ITAMAR DIAS MONTEIRO; JORGE HUMBERTO FREITAS RODRIGUES²; MARCOS ANTONIO VANDERLEI SILVA¹; JOSÉ GUILHERME NASCIMENTO NETO¹. ¹EBDA/UEP-São Francisco, Caixa Postal 024, 47800-000 Barreiras-BA (ebdagrb@ondasnet.com.br). ²Sementes Poletto, 47800-000 Barreiras-BA.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar cultivares e linhagens de soja na Região sob cerrado, no Estado da Bahia. Foram instalados dois ensaios nas Fazendas Odisséia e Independência nos municípios de Barreiras e Formosa do Rio Preto, respectivamente. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com quatro repetições e treze tratamentos. Os tratamentos constaram dos cultivares e linhagens, Conquista, CS 92-5757, BR 92-4684, CS 301, Parecis, Xingu, BR 91-2235, FT 36, Segurança, Celeste, FT 53196, BR 91-10556, CS 92-6157, EMGOPA 316 e CS 92-6399. A parcela experimental apresentou quatro fileiras de 5,0 m, espaçadas por 0,4 m. A adubação de plantio foi de 400 kg/ha de NPK da fórmula 00-12-20 e a de cobertura foi de 40 kg/ha de K₂O, aos 30 dias após a emergência. Os materiais que obtiveram melhores resultados foram: Conquista (4.196 kg/ha), CS 92-5757 (3.958 kg/ha), BR 92-4684 (3.943 kg/ha) e CS 301 (3.934 kg/ha), tendo as linhagens superado o padrão Parecis em 4, 4 e 3%, respectivamente.

Revisores: Zoraide Magalhães Felício e Newton de Souza Andrade

INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA EMBRAPA 63 (MIRADOR) PARA PLANTIO NO PARÁ (ANO AGRÍCOLA 1999/2000). JAMIL CHAAR EL-HUSNY¹; EMELEOCÍPIO BOTELHO DE ANDRADE¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; MANOEL ALBINO COELHO DE MIRANDA²; DIRCEU KLEPKER². ¹Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, 66095-100 Belém-PA. ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

O governo do Estado do Pará instituiu como política pública para o setor agrícola o incentivo à produção da soja. A *Embrapa Amazônia Oriental* e *Embrapa Soja* vêm conduzindo experimentos visando avaliar o comportamento de germoplasma dessa cultura nas condições ambientais de Paragominas (nordeste paraense) e Conceição do Araguaia (sul do Pará). A cultivar Embrapa 63 (Mirador), em quatro anos de estudo para primeira região (1996/97/98/98) e três anos para a segunda (1997/98/99), vem apresentando desempenho satisfatório, apresentando as seguintes

características agrônômicas: Paragominas: ciclo de 110 dias, altura de inserção da primeira vagem de 12 cm, altura de planta de 62 cm, peso de 100 sementes de 17 g, e rendimento de 2.870 kg/ha; Conceição do Araguaia: 104 dias, 14 cm, 65 cm, 16 g e 3.105 kg/ha, para as supracitadas características, respectivamente. No ano de 1998, a região de Santarém (Médio Amazonas) foi incluída nos ensaios, tendo a cultivar Mirador apresentado uma produtividade de 2.569 kg/ha, 6% inferior à média do ensaio, onde a cultivar de melhor performance foi 3.469 kg/ha. Por tratar-se de regiões fronteira agrícola, sem nenhuma indicação específica, propõe-se, com estes resultados, indicar a presente cultivar para o plantio do ano agrícola 1999/2000, nas regiões de Paragominas e Conceição do Araguaia.

Revisores: Antonio Carlos Paula N. da Rocha e Jorge Alberto Gazel Yared

INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA MA/BR 65 (SAMBAÍBA) PARA PLANTIO NO PARÁ (ANO AGRÍCOLA 1999/2000). JAMIL CHAAR EL-HUSNY¹; EMELEOCÍPIO BOTELHO DE ANDRADE¹; JOÃO ROBERTO VIANA CORREA¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; MANOEL ALBINO COELHO DE MIRANDA²; DIRCEU KLEPKER². ¹*Embrapa Amazônia Oriental*, Caixa Postal 48, 66095-100 Belém-PA. ²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Face ao interesse de produtores rurais e Governo do Estado pelo incentivo à produção da soja no Pará, a *Embrapa Amazônia Oriental* e *Embrapa Soja* vêm conduzindo experimentos visando avaliar o comportamento de germoplasma de soja nas condições de Paragominas (nordeste paraense), Conceição do Araguaia (sul do Pará) e mais recentemente em Santarém (Médio Amazonas). A cultivar MA/BR 65 (Sambaíba), avaliada em Paragominas e Conceição do Araguaia nos anos 1997 e 1998 e em Santarém no ano de 1998, apresentou, respectivamente, rendimento médio de 2.946, 2.926 e 3.319 kg/ha, ciclo médio de 112, 106 e 112 dias, altura da primeira vagem de 16, 16 e 15 cm, e altura de planta de 68, 76 e 60 cm. Em função da pequena disponibilidade de cultivares adaptadas e produtivas no Pará, e considerando a consistência do desempenho desta cultivar nos Estados do Tocantins, Maranhão e Piauí, indicamos para cultivo no Estado do Pará, nas condições da microrregiões de Paragominas e Conceição do Araguaia no ano agrícola 1999/2000.

Revisores: Antonio Carlos Paula N. da Rocha e Jorge Alberto Gazel Yared

INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA MA/BRS-165 (SERIDÓ RCH) PARA PLANTIO NO PARÁ (ANO AGRÍCOLA 1999/2000). JAMIL CHAAR EL-HUSNY¹; EMELEOCÍPIO BOTELHO DE ANDRADE¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; MANOEL ALBINO COELHO DE MIRANDA²; DIRCEU KLEPKER².

¹*Embrapa Amazônia Oriental*, Caixa Postal 48, 66095-100 Belém-PA.

²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Face a demanda de produtores rurais e do Governo do Estado do Pará que instituiu como política pública para o setor agrícola o incentivo à produção da soja. A *Embrapa Amazônia Oriental* e *Embrapa Soja* vêm conduzindo experimentos visando avaliar o comportamento de germoplasma dessa cultura nas condições de Paragominas (nordeste paraense) e Conceição do Araguaia (sul do Pará). A cultivar MA/BRS (Seridó RCH) vem apresentando desempenho satisfatório com as seguintes características agrônômicas: Paragominas: ciclo de 112 dias, altura de inserção da primeira vagem de 16 cm, altura de planta de 61 cm, peso de 100 sementes de 14 g, e rendimento de 2.433 kg/ha; Conceição do Araguaia: 114 dias, 14 cm, 76 cm, 15 g e 2.894 kg/ha, para as supracitadas características, respectivamente. No ano de 1998, a região de Santarém (Médio Amazonas) foi incluída nos ensaios, tendo a cultivar Seridó RCH apresentado uma produtividade de 3.313 kg/ha. Por tratar-se de regiões fronteira agrícola, sem nenhuma indicação específica, propõe-se, com estes resultados, indicar a presente cultivar para o plantio do ano agrícola 1999/2000, nas regiões de Paragominas e Conceição do Araguaia.

Revisores: Antonio Carlos Paula N. da Rocha e Jorge Alberto Gazel Yared

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8550: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE TOCANTINS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8550, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Tocantins, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-207, composto de cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11(Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,8 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.582 kg/ha foi 6,2% superior à cultivar Conquista na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeadura realizadas

entre 15 de outubro a 30 de dezembro, utilizando população entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante o seu alto potencial produtivo.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 8998: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DO TOCANTINS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 8998, que está sendo indicada para cultivo no Estado do Tocantins, é resultante de seleção de plantas no Bulk 85-207, composto do cruzamento entre os seguintes progenitores: FT-11 (Alvorada), FT-Estrela, FT-Cristalina, EMG-301, Doko e IAC-8. É uma cultivar de ciclo médio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,8 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 70 e 100 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente suscetível ao oídio. A produtividade de 3.515 kg/ha foi 6,4% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de dezembro, utilizando populações entre 300.000 a 350.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante o alto potencial produtivo.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9001: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DO TOCANTINS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9001, que está sendo indicada para cultivo no Estado de Tocantins, é resultante da seleção de plantas no Bulk 85-113, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Seriema, EMG-301, IAC-8, FT-Estrela, Bossier e FT-9510. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom-claro, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e

moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.321 kg/ha foi 0,4% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a sanidade foliar.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9010: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DO TOCANTINS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda, BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9010, que está sendo indicada para cultivo no Estado do Tocantins, é resultante de seleção de plantas no Bulk 85-113, que é composto por diversos cruzamentos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Seriema, EMG-301, IAC-8, FT-Estrela, Bossier e FT-9510. É uma cultivar de ciclo tardio, apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência marrom, flores brancas, hipocótilo verde e hilo marrom, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.410 kg/ha foi 3,1% superior à cultivar Uirapuru na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante a ampla adaptação edafoclimática.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

CULTIVAR DE SOJA M-SOY 9350: COMPORTAMENTO, DESCRIÇÃO E INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DO TOCANTINS. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; WILSON HEIDI HIGASHI; CLAUDIOMIR ABATTI; JOÃO LUIZ BORSOI FILHO; ADILSON PENARIOL; ADILSON BIZZETTO. Monsoy Ltda., BR 153 km 1423, s/n, Caixa Postal 112, 75650-000 Morrinhos-GO.

A cultivar de soja M-SOY 9350, que está sendo indicada para cultivo no Estado do Tocantins, é resultante de seleção de plantas no Bulk 85-101 que é composto por diversos cruzamentos dialélicos envolvendo os seguintes progenitores: FT-Cristalina, M-2 (irmã de Cristalina), IAC-7, FT-Canarana, FT-Bahia, EMG-301 e IAC-8. É uma cultivar de ciclo tardio,

apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flores roxas, hipocótilo roxo e hilo preto imperfeito, peso de 100 grãos de 12,5 a 13,6 gramas e altura de plantas entre 90 e 120 cm. É resistente ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha olho-de-rã e moderadamente resistente ao oídio. A produtividade de 3.583 kg/ha foi 16,5% superior à FT-106 na média dos ambientes testados no Estado. As melhores produtividades foram obtidas em solos férteis com semeaduras realizadas entre 15 de outubro a 30 de novembro, utilizando populações entre 250.000 a 300.000 plantas por hectare. Tem como característica relevante, além da produtividade, a sanidade foliar.

Revisores: João Luiz Borsoi Filho e Marcos Norio Matsumoto

M-SOY 2002 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 2002 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT90-1508, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 2002 é originada da seleção de plantas realizada dentro do bulk nº. 5. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado e o massal em anos alternados. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 2.852 kg/ha, sendo superada em 1 e 4% pelas cultivares BR-16 e CD-201, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 117 dias. Possui tipo de crescimento indeterminado, atingindo em média 75 cm de altura, com resistência ao acamamento. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e à podridão parda da haste (*Phialophora gregata*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração roxa, pubescência cinza e sementes de hilo preto imperfeito e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 5942 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 5942 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT93-5442, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de Mato Grosso do Sul. A cultivar M-SOY 5942 apresenta como genitores FT-4135 e Ripley. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 2.961 kg/ha, superando em 11% a cultivar CD-201. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 106 dias. Possui tipo de crescimento indeterminado, atingindo em média 80 cm de altura, com boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora soijina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e à podridão parda da haste (*Phialophora gregata*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 6350 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 6350 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FTH94-5012, sendo avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em 17 ambientes do Estado do Paraná. A cultivar M-SOY 6350 apresenta como genitores FT-Abyara e IAS-5. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.300 kg/ha, superando em 3 e 12% as cultivares FT-Guaíra e OC-14, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 119 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 74 cm de altura, com boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora*

sojina), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*) e ao cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência marrom e sementes de hilo preto e tegumento amarelo-claro com brilho intermediário.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 6302 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 6302 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT90-748, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 6302 é originária da seleção de plantas dentro do bulk nº. 32. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado e o massal em anos alternados. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.014 kg/ha, superando em 12% a cultivar FT-Guaíra. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 113 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 63 cm de altura, com boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e ao fogo selvagem (*Pseudomonas campestris* pv. *tabaci*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro brilhante, podendo apresentar variação com o meio ambiente.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 6302 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 6302 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT90-748, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de Mato Grosso do Sul. A cultivar M-SOY 6302 é originária da seleção de plantas realizada dentro do bulk nº. 32. Para o

avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado e o massal em anos alternados. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 2.984 kg/ha, superando em 12% a cultivar CD-201. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 109 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 61 cm de altura, com boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e ao fogo selvagem (*Pseudomonas campestris* pv. *tabaci*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro brilhante, podendo apresentar variação com o meio ambiente.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 6101 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTI; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR

A cultivar de soja M-SOY 6101 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT88-166, sendo avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 6101 é originada da seleção de plantas realizada dentro do bulk n°. 25. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado e o massal em anos alternados. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 2.954 kg/ha, superando em 8% a cultivar FT-Guaíra. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 114 dias. Possui tipo de crescimento indeterminado, atingindo em média 81 cm de altura, com boa resistência ao acamamento. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e à podridão parda da haste (*Phialophora gregata*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência marrom e sementes de hilo preto e tegumento amarelo-claro brilhante.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 5942 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970, Ponta Grossa-PR

A cultivar de soja M-SOY 5942 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT93-5442, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 5942 apresenta como genitores FT-4135 e Ripley. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.061 kg/ha, superando em 10% a cultivar FT-Guaíra. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 104 dias. Possui tipo de crescimento indeterminado, atingindo em média 80 cm de altura, com boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e à podridão parda da haste (*Phialophora gregata*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 5942 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 5942 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT93-5442, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em 17 ambientes do Estado do Paraná. A cultivar M-SOY 5942 apresenta como genitores FT-4135 e Ripley. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.254 kg/ha, superando em 2 e 11% as cultivares FT-Guaíra e OC-14, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 114 dias. Possui tipo de crescimento indeterminado, atingindo em média 80 cm de altura, com boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro

da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e à podridão parda da haste (*Phialophora gregata*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 6363 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI R CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 6363 RR é proveniente do programa de retrocruzamento envolvendo a cultivar FT-Guaíra, para incorporação da característica de tolerância ao princípio ativo glifosate. O parental doador foi a cultivar H5566 RR. O cruzamento e os quatro retrocruzamentos foram realizados pela Hartz Seed Co., em Stuttgart, Arkansas (EUA). Utilizou-se o método genealógico modificado para o avanço de geração. A abertura da progênie foi realizada no Centro de Excelência da Monsoy Ltda. em Morrinhos-GO, durante o ano agrícola 1997/98, e a progênie selecionada recebeu a denominação de L128 RR. As sementes oriundas desta progênie foram multiplicadas e avaliadas com a denominação de FT-Guaíra RR. Durante o ano agrícola 1998/99 foi avaliada em quatro ambientes no Estado de Mato Grosso do Sul e obteve-se um rendimento médio de 3.067 kg/ha, superando em 2% a cultivar OC-14 e sendo superada em 5% pelas cultivares FT-Guaíra e EMB-58, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 116 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 68 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, podridão parda da haste e moderada resistência ao cancro da haste. Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração roxa, pubescência marrom e sementes de hilo preto com tegumento amarelo-claro brilhante.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 6363 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTI; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 6363 RR é proveniente do programa de retrocruzamento envolvendo a cultivar FT-Guaíra, para incorporação da característica de tolerância ao princípio ativo glifosato. O parental doador foi a cultivar H5566 RR. O cruzamento e os quatro retrocruzamentos foram realizados pela Hartz Seed Co., em Stuttgart, Arkansas (EUA). Utilizou-se o método genealógico modificado para o avanço de geração. A abertura da progênie foi realizada no Centro de Excelência da Monsoy Ltda. em Morrinhos-GO, durante o ano agrícola 1997/98, e a progênie selecionada recebeu a denominação de L128 RR. As sementes oriundas desta progênie foram multiplicadas e avaliadas com a denominação de FT-Guaíra RR. Durante o ano agrícola 1998/99 foi avaliada em oito ambientes no Estado do Paraná e obteve-se um rendimento médio de 3.244 kg/ha, superando em 3, 8 e 9% as cultivares FT-Guaíra, EMB-58 e OC-14, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 123 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 81 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, podridão parda da haste e moderada resistência ao cancro da haste. Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração roxa, pubescência marrom e sementes de hilo preto com tegumento amarelo-claro brilhante.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7001 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTI; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7001 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT93-23195, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de Mato Grosso do Sul. A cultivar M-SOY 7001 apresenta como genitores FT84-736 e FT-Abyara. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.073 kg/ha, superando em 3 e 14% as cultivares BR-16 e CD-201, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação

precoce, com ciclo em torno de 113 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 68 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*) e ao cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 6402 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTI; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 6402 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT91-2380, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 6402 é originária da seleção de plantas realizada dentro do bulk nº. 13. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado e o massal em anos alternados. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.121 kg/ha, superando em 3 e 15% as cultivares OC-14 e FT-Guaíra, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 115 dias. Possui tipo de crescimento indeterminado, atingindo em média 61 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*) e ao cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração roxa, pubescência cinza e sementes de hilo preto imperfeito e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 6402 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTI; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 6402 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de

FT91-2380, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de Mato Grosso do Sul. A cultivar M-SOY 6402 é originária da seleção de plantas realizada dentro do bulk nº. 13. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado e o massal em anos alternados. A seleção de plantas foi realizada durante a geração Fs. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.070 kg/ha, superando em 3 e 15% as cultivares BR-16 e CD-201, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 110 dias. Possui tipo de crescimento indeterminado, atingindo em média 62 cm de altura, com boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*) e ao cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração roxa, pubescência cinza e sementes de hilo preto imperfeito e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 6401 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTI; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 6401 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT90-1779, sendo avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 6401 é originária da seleção de plantas realizada dentro do bulk nº. 12. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado e o massal em anos alternados. A seleção de plantas foi realizada durante a geração Fs. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 2.980 kg/ha, superando em 9% a cultivar FT-Guaíra. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 114 dias. Possui tipo de crescimento indeterminado, atingindo em média 81 cm de altura, com boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), fogo selvagem (*Pseudomonas campestris* pv. *tabaci*), mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*) e ao cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro brilhante.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 6401 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 6401 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT90-1779, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de Mato Grosso do Sul. A cultivar M-SOY 6401 é originária da seleção de plantas realizada dentro do bulk nº. 12. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado e o massal em anos alternados. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.406 kg/ha, superando em 16 e 28% as cultivares BR-16 e CD-201, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 109 dias. Possui tipo de crescimento indeterminado, atingindo em média 85 cm de altura, com boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), fogo selvagem (*Pseudomonas campestris* pv. *tabaci*), mancha olho-de-rã (*Cercospora sojae*) e ao cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro brilhante.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 6363 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 6363 RR é proveniente do programa de retrocruzamento envolvendo a cultivar FT-Guaíra, para incorporação da característica de tolerância ao princípio ativo glifosate. O parental doador foi a cultivar H5566 RR. O cruzamento e os quatro retrocruzamentos foram realizados pela Hartz Seed Co., em Stuttgart, Arkansas (EUA). Utilizou-se o método genealógico modificado para o avanço de geração. A abertura da progênie foi realizada no Centro de Excelência da Monsoy Ltda. em Morrinhos-GO, durante o ano agrícola 1997/98, e a progênie selecionada recebeu a denominação de L128 RR. As sementes oriundas desta progênie foram multiplicadas e avaliadas com a denominação de FT-Guaíra RR. Durante o ano agrícola 1998/99 foi avaliada em três ambientes no Estado de São Paulo e obteve-se um rendimento médio de 3.153 kg/ha, superando em

7, 8 e 11% as cultivares OC-14, FT-Guaíra e EMB-58, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 116 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 62 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, podridão parda da haste e moderada resistência ao cancro da haste. Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração roxa, pubescência marrom e sementes de hilo preto com tegumento amarelo-claro brilhante.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7101 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOOTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7101 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT93-25656, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 7101 apresenta como genitores FT87-184 e FT-14. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações apresentou um rendimento médio de 3.219 kg/ha, superando em 9 e 12% as cultivares CD-201 e BR-16, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 116 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 65 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*) e ao cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro brilhante.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7201 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOOTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7201 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT90-349, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em

quatro ambientes do Estado de Mato Grosso do Sul. A cultivar M-SOY 7201 é originária da seleção de plantas realizada dentro do bulk nº. 22. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado e o massal em anos alternados. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações apresentou um rendimento médio de 2.860 kg/ha, superando em 7% a cultivar CD-201. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 114 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 67 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e à podridão parda da haste (*Phialophora gregata*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7602 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOOTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7602 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT92-8008, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 7602 apresenta como genitores FT-Abyara e FT83-143. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.077 kg/ha, superando em 27% a cultivar FT-2000. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 121 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 65 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e à podridão parda da haste (*Phialophora gregata*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência marrom e sementes de hilo marrom e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7602 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7602 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT92-8008, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de Mato Grosso do Sul. A cultivar M-SOY 7602 apresenta como genitores FT-Abyara e FT83-143. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.317 kg/ha, superando em 7, 13 e 25% as cultivares M-SOY 7501, BR-16 e CD-201, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 120 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 65 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*), mosaico comum da soja e a podridão parda da haste (*Phialophora gregata*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência marrom e sementes de hilo marrom e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7518 - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7518 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT94-12118, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em 17 ambientes do Estado do Paraná. A cultivar M-SOY 7518 apresenta como genitores DOWLING e FT92-6918. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.372 kg/ha, superando em 6, 7 e 10% as cultivares M-SOY 7501, EMB-134 e FT-2000, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação médio, com ciclo em torno de 134 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 74 cm de altura, com resistência moderada ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência

genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e à podridão parda da haste (*Phialophora gregata*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7501 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7501 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT93-20530, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 7501 é resultante do programa de retrocruzamento, visando a incorporação da resistência genética ao cancro da haste, e apresenta como genitores FT-Abyara (5) e OC-16. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 2.791 kg/ha, superando em 1% a cultivar FT-2000. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 119 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 66 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e ao fogo selvagem (*Pseudomonas campestris* pv. *tabaci*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração roxa, pubescência marrom e sementes de hilo marrom e tegumento amarelo-claro brilhante.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7204 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7204 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT92-7430, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em

quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 7204 apresenta como genitores FT87-184 e FT82-65686. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.060 kg/ha, superando em 3 e 6% as cultivares CD-201 e BR-16, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 116 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 66 cm de altura, com boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e a podridão parda da haste (*Phialophora gregata*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência cinza e sementes de hilo marrom-claro e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7202 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTI; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVI CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7202 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT92-7669, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em 17 ambientes do Estado do Paraná. A cultivar M-SOY 7202 apresenta como genitores FT87-174 e FT82-65686. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.606 kg/ha, superando em 5 e 7% as cultivares CD-201 e BR-16, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação semiprecoce, com ciclo em torno de 127 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 77 cm de altura, com resistência moderada ao acamamento e com resistência à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*) e a podridão parda da haste (*Phialophora gregata*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência marrom e sementes de hilo marrom e tegumento amarelo-claro com brilho intermediário.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7603 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA A CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7603 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT92-10478, e foi avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 7603 apresenta como genitores BR85-10695 e BR-36. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 3.105 kg/ha, superando em 1 e 28% as cultivares EMB-134 e FT-2000, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 120 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 62 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), podridão parda da haste (*Phialophora gregata*), e ao cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência marrom e sementes de hilo marrom e tegumento amarelo-claro fosco.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7701 - EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7701 foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Monsoy Ltda., com a denominação de FT93-20110, sendo avaliada durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99, em quatro ambientes do Estado de São Paulo. A cultivar M-SOY 7701 é resultante do programa de retrocruzamento visando a incorporação da resistência genética ao cancro da haste, e apresenta como genitores FT-10 (5) e OC-16. Para o avanço de gerações foi utilizado o método genealógico modificado. A seleção de plantas foi realizada durante a geração F₅. Durante as avaliações, apresentou um rendimento médio de 2.868 kg/ha, superando em 4% a cultivar FT-2000. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 120 dias. Possui tipo de crescimento determinado,

atingindo em média 60 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã (*Cercospora sojina*), pústula bacteriana (*Xanthomonas campestris* pv. *glycines*), cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*), podridão parda da haste (*Phialophora gregata*) e ao fogo selvagem (*Pseudomonas campestris* pv. *tabaci*). Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência marrom e sementes de hilo preto e tegumento amarelo-claro com brilho intermediário.
Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7979 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7979 RR é proveniente do programa de retrocruzamento envolvendo a cultivar FT-Jatobá, para incorporação da característica de tolerância ao princípio ativo glifosate. O parental doador foi a cultivar H5566 RR. O cruzamento e os quatro retrocruzamentos foram realizados pela Hartz Seed Co., em Stuttgart, Arkansas (EUA). Utilizou-se o método genealógico modificado para o avanço de geração. A abertura da progênie foi realizada no Centro de Excelência da Monsoy Ltda. em Morrinhos-GO, durante o ano agrícola 1997/98, e a progênie selecionada recebeu a denominação de L98 RR. As sementes oriundas desta progênie foram multiplicadas e avaliadas com a denominação de FT-Jatobá RR. Durante o ano agrícola 1998/99 foi avaliada em três ambientes no Estado de São Paulo e obteve-se um rendimento médio de 3.175 kg/ha, sendo superada em 1 e 5% pelas cultivares EMB-134 e FT-Jatobá, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação médio, com ciclo em torno de 118 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 63 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, podridão parda da haste e moderada resistência ao cancro da haste. Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração roxa, pubescência marrom e sementes de hilo marrom com tegumento amarelo-claro com brilho intermediário.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7979 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7979 RR é proveniente do programa de retrocruzamento envolvendo a cultivar FT-Jatobá, para incorporação da característica de tolerância ao princípio ativo glifosate. O parental doador foi a cultivar H5566 RR. O cruzamento e os quatro retrocruzamentos foram realizados pela Hartz Seed Co., em Stuttgart, Arkansas (EUA). Utilizou-se o método genealógico modificado para o avanço de geração. A abertura da progênie foi realizada no Centro de Excelência da Monsoy Ltda. em Morrinhos-GO, durante o ano agrícola 1997/98, e a progênie selecionada recebeu a denominação de L98 RR. As sementes oriundas desta progênie foram multiplicadas e avaliadas com a denominação de FT-Jatobá RR. Durante o ano agrícola 1998/99 foi avaliada em nove ambientes no Estado do Paraná e obteve-se um rendimento médio de 2.820 kg/ha, sendo superada em 5% pelas cultivares FT-Jatobá e M-SOY 7501, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 127 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 67 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, podridão parda da haste e moderada resistência ao cancro da haste. Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração roxa, pubescência marrom e sementes de hilo marrom com tegumento amarelo-claro com brilho intermediário.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7979 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7979 RR é proveniente do programa de retrocruzamento envolvendo a cultivar FT-Jatobá, para incorporação da característica de tolerância ao princípio ativo glifosate. O parental doador foi a cultivar H5566 RR. O cruzamento e os quatro retrocruzamentos foram realizados pela Hartz Seed Co., em Stuttgart, Arkansas (EUA). Utilizou-se o método genealógico modificado para o avanço de geração. A abertura da progênie foi realizada no Centro de Excelência da Monsoy Ltda.

em Morrinhos-GO, durante o ano agrícola 1997/98, e a progênie selecionada recebeu a denominação de L98 RR. As sementes oriundas desta progênie foram multiplicadas e avaliadas com a denominação de FT-Jatobá RR. Durante o ano agrícola 1998/99 foi avaliada em três ambientes no Estado de Mato Grosso do Sul e obteve-se um rendimento médio de 2.658 kg/ha, superando em 5% a cultivar FT-Jatobá e sendo superada em 7% pela cultivar M-SOY 7701. Pertence ao grupo de maturação médio, com ciclo em torno de 120 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 60 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, podridão parda da haste, e moderada resistência ao cancro da haste. Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração roxa, pubescência marrom e sementes de hilo marrom com tegumento amarelado com brilho intermediário.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7777 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEVIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7777 RR é proveniente do programa de retrocruzamento envolvendo a cultivar FT-10, para incorporação da característica de tolerância ao princípio ativo glifosate. O parental doador foi a cultivar H5566 RR. O cruzamento e os quatro retrocruzamentos foram realizados pela Hartz Seed Co., em Stuttgart, Arkansas (EUA). Utilizou-se o método genealógico modificado para o avanço de geração. A abertura da progênie foi realizada no Centro de Excelência da Monsoy Ltda. em Morrinhos-GO, durante o ano agrícola 1997/98, e a progênie selecionada recebeu a denominação de L113 RR. As sementes oriundas desta progênie foram multiplicadas e avaliadas com a denominação de FT-10 RR. Durante o ano agrícola 1998/99 foi avaliada em oito ambientes no Estado de São Paulo e obteve-se um rendimento médio de 3.113 kg/ha, superando em 5% a cultivar FT-2000 e sendo superada em 2 e 3% pelas cultivares M-SOY 7701 e EMB-134, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 118 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 68 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, podridão parda da haste e moderada resistência ao cancro da haste. Suas características fenotípicas são descritas

como tendo flor de coloração branca, pubescência marrom e sementes de hilo preto com tegumento amarelo-claro com brilho intermediário.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7777 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DO PARANÁ DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOOTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7777 RR é proveniente do programa de retrocruzamento envolvendo a cultivar FT-10, para incorporação da característica de tolerância ao princípio ativo glifosate. O parental doador foi a cultivar H5566 RR. O cruzamento e os quatro retrocruzamentos foram realizados pela Hartz Seed Co., em Stuttgart, Arkansas (EUA). Utilizou-se o método genealógico modificado para o avanço de geração. A abertura da progênie foi realizada no Centro de Excelência da Monsoy Ltda. em Morrinhos-GO, durante o ano agrícola 1997/98, e a progênie selecionada recebeu a denominação de L113 RR. As sementes oriundas desta progênie foram multiplicadas e avaliadas com a denominação de FT-10 RR. Durante o ano agrícola 1998/99 foi avaliada em oito ambientes no Estado do Paraná e obteve-se um rendimento médio de 2.845 kg/ha, sendo superada em 2% pelas cultivares M-SOY 7501 e M-SOY 7701. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 133 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 81 cm de altura, com moderada resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, podridão parda da haste e moderada resistência ao cancro da haste. Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência marrom e sementes de hilo preto com tegumento amarelo-claro com brilho intermediário.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

M-SOY 7777 RR - NOVA CULTIVAR DE SOJA INDICADA PARA SEMEADURA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL DURANTE O ANO AGRÍCOLA 1998/99. JOÃO LUIZ ALBERINI; MARCOS KAZUYUKI KAMIKOGA; MARCOS NORIO MATSUMOTO; MAURO CUCOLOOTTO; ELTON SALATA; JOSÉ ELZEIR CAVASSIM. Monsoy Ltda., Caixa Postal 471, 84001-970 Ponta Grossa-PR.

A cultivar de soja M-SOY 7777 RR é proveniente do programa de retrocruzamento envolvendo a cultivar FT-10, para incorporação da característica de tolerância ao princípio ativo glifosate. O parental doador foi

a cultivar H5566 RR. O cruzamento e os quatro retrocruzamentos foram realizados pela Hartz Seed Co., em Stuttgart, Arkansas (EUA). Utilizou-se o método genealógico modificado para o avanço de geração. A abertura da progênie foi realizada no Centro de Excelência da Monsoy Ltda. em Morrinhos-GO, durante o ano agrícola 1997/98, e a progênie selecionada recebeu a denominação de L113 RR. As sementes oriundas desta progênie foram multiplicadas e avaliadas com a denominação de FT-10 RR. Durante o ano agrícola 1998/99 foi avaliada em três ambientes no Estado de Mato Grosso do Sul e obteve-se um rendimento médio de 3.136 kg/ha, superando em 10 e 14% as cultivares M-SOY 7701 e M-SOY 7501, respectivamente. Pertence ao grupo de maturação precoce, com ciclo em torno de 125 dias. Possui tipo de crescimento determinado, atingindo em média 71 cm de altura, com resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Apresenta resistência genética à mancha olho-de-rã, pústula bacteriana, podridão parda da haste e moderada resistência ao cancro da haste. Suas características fenotípicas são descritas como tendo flor de coloração branca, pubescência marrom e sementes de hilo preto com tegumento amarelo-claro com brilho intermediário.

Revisores: Mauro Cucolotto e Áurea T. M. Kamikoga

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE SOJA, DE CICLO SEMIPRECOCE E MÉDIO, EM MATO GROSSO. TUNEO SEDIYAMA¹; JOÃO BATISTA SUBTIL NETO²; RITA DE CÁSSIA TEIXEIRA³; EDVALDO APARECIDO PIRES²; JOSÉ HUMBERTO DUTRA¹. ¹Universidade Federal de Viçosa, 36571-000 Viçosa-MG; ²JB Genética Sementes, Av. Presidente Kennedy, 1696, 78700-300 Rondonópolis-MT. ³Bolsista Programa Melhoramento de Soja, UFV, 36571-000 Viçosa-MG.

Estudou-se o comportamento de quatro cultivares e oito linhagens de soja de ciclo semiprecoce e médio, desenvolvidas pela Universidade Federal de Viçosa. Os ensaios experimentais foram conduzidos nas localidades de Itiquira, Primavera do Leste e Novo Mutum, no Estado de Mato Grosso, no ano agrícola 1998/99. As cultivares utilizadas como padrões foram FT-Estrela, Conquista, BR/IAC-21 e CAC-1. Em Itiquira, a cultivar Conquista produziu 3.607 kg/ha, enquanto a linhagem UFV96-570822 e a cultivar UFV-17 (Minas Gerais) produziram 3.512 kg/ha. As demais apresentaram menores produtividades. Em Primavera do Leste a UFV-19 (Triângulo) e a UFV-17 (Minas Gerais) produziram respectivamente 3.533 kg/ha e 3.507 kg/ha. Das cultivares utilizadas como padrões, a que atingiu maior produtividade foi a BR/IAC-21 com 3.470 kg/ha. Em Novo Mutum, a linhagem que mais se destacou foi a UFV96-570822 com 3.533 kg/ha. A BR/IAC-21 produziu 3.523 kg/ha, seguidas pela UFV-19 (Triângulo) e a UFV-17 (Minas Gerais), com 3.365 e 3.350 kg/ha, respectivamente. Na média das três localidades, a mais produtiva foi a linhagem UFV96-570822 com

3.492 kg/ha, seguida das cultivares UFV-17 (Minas Gerais), UFV-19 (Triângulo), BR/IAC-21 e Conquista, com respectivamente 3.456, 3.400, 3.362 e 3.340 kg/ha. O número médio de dias para a maturação desses genótipos variou de 108 a 110 dias.

Revisores: Derval Gomes Pereira e Ubirajara Russi Nunes

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE SOJA DE CICLO SEMITARDIO E TARDIO, EM MATO GROSSO. TUNEO SEDIYAMA¹; JOÃO BATISTA SUBTIL NETO²; RITA DE CÁSSIA TEIXEIRA³; EDVALDO APARECIDO PIRES²; JOSÉ HUMBERTO DUTRA¹. ¹Universidade Federal de Viçosa, 36571-000 Viçosa-MG. ²JB Genética & Sementes Ltda. ³Bolsista Programa Melhoramento de Soja, UFV, 36571-000 Viçosa-MG.

Avaliou-se o comportamento de uma cultivar e onze linhagens de soja de ciclos semitardio e tardio, desenvolvidas pela Universidade Federal de Viçosa, em três localidades de Mato Grosso, no ano agrícola 1998/99. As cultivares utilizadas como padrões foram Doko RC, FT-104, Uirapuru e Curió. Em Itiquira destacaram-se as linhagens UFV94-3510, UFV96-570828 e a cultivar UFV-18 (Patos de Minas) com respectivamente 4.236, 3.814 e 3.754 kg/ha. A padrão mais produtiva foi a FT-104 com 3.662 kg/ha. Em Novo Mutum, a cultivar mais produtiva foi a UFV-18 (Patos de Minas) com 3.788 kg/ha. As linhagens mais produtivas foram UFV96-570828, UFV96-607877 e UFV96-570835, com respectivamente 3.786, 3.756 e 3.741 kg/ha. A padrão mais produtiva foi Uirapuru com 3.735 kg/ha, seguida pela FT-104 com 3.732 kg/ha. Em Novo Mutum a cultivar mais produtiva foi a UFV-18 (Patos de Minas), com 3.809 kg/ha, seguida das linhagens UFV95-370A2133R6, UFV96-570835 e UFV96-607877, com respectivamente 3.782, 3.733 e 3.683 kg/ha. A padrão mais produtiva foi a Uirapuru com 3.682 kg/ha. Na média das três localidades, a UFV-18 (Patos de Minas) produziu 3.784 kg/ha, seguida das linhagens UFV95-3510 (3.716 kg/ha), UFV96-570828 (3.704 kg/ha), UFV96-570835 (3.676 kg/ha) e UFV96-607877 (3.616 kg/ha). As padrões Uirapuru, FT-104, Doko RC e Curió, produziram, respectivamente, 3.607, 3.574, 3.253 e 3.115 kg/ha.

Revisores: Derval Gomes Pereira e Ubirajara Russi Nunes

AVALIAÇÃO DA CULTIVAR RB 604 NOS ESTADOS DE SÃO PAULO, SANTA CATARINA E MATO GROSSO. RÜDIGER BOYE. Rua Barão do Rio Branco 913, 86340-000 Sertaneja-PR.

A cultivar RB 604 já recomendada no Estado do Paraná, foi avaliada em 1995/96 pela CPPP/Epagri de Santa Catarina e em cooperação com a Coodetec em 1998/99 em Campos Novos-SC, onde superou com 3.659 kg/ha os resultados do testemunho mais produtivo em 4%. Testado pela equipe RB/INDUSEM no Estado de São Paulo, nos anos 1992 a 1999, o

rendimento médio alcançado foi de 2.789 kg/ha, isto é 7,4% acima da cultivar IAC 15, a melhor testemunha, que também apresentou rendimentos altos em outras localidades, como na Fazenda Girassol em Mato Grosso, onde atingiu 3.690 kg/ha na primeira época de plantio em 25.10.96 e 2.493 kg/ha em ensaios da *Embrapa Agropecuária Oeste*, de Dourados-MS, em 1995/96. RB 604 é do grupo de maturação 6, resiste ao acamamento, tem resistências ao cancro da haste, mancha "olho-de-rã" e pústula bacteriana, com ampla adaptação a latitudes e altitudes menores. A suscetibilidade ao oídio não permite o seu plantio em época de safrinha.

Revisores: Marcos Antonio Fraderico e Flávio Ribeiro

RB 603: CULTIVARES DE SOJA PARA OS ESTADOS DE SÃO PAULO E PARANÁ. RÜDIGER BOYE. Rua Barão do Rio Branco 913, 86340-000 Sertaneja-PR.

Do cruzamento de CEPS 77-16 com União em 1984/85, que foi conduzido pelo método genealógico até a 6ª. geração, se originou da linhagem IDS 422 C4. Esta foi avaliada em ensaios oficiais do Estado de São Paulo durante os anos de 1993 a 1995, produzindo em média 12% mais que a média das testemunhas, isto é 2.595 kg/ha, com uma altura de planta de 66,5 cm. Os ensaios de ranqueamento de 1997/98 nesse Estado mostraram novamente a superioridade deste material. Na avaliação no programa RB/INDUSEM em 1997/98 e 1998/99 no Paraná produziu em média 2.578 kg/ha e altura de planta de 78,9 cm, destacando-se especialmente nas regiões de baixa altitude onde atingiu uma média de 3.007 kg/ha. A linhagem foi registrado como cultivar RB 603 e pertence ao grupo de maturação 6, isto é, semiprecoce no Paraná, com hábito de crescimento semideterminado, pubescência marrom, flor branca, hilo de cor marrom-clara, grão alongado achatado e amarelo-brilhante, apresenta média de 190 g por mil grãos e 86 cm de altura de planta. Recomenda-se o plantio de 350 000 pl./ha. Como características relevantes tem resistência ao cancro da haste e oídio, alta produtividade sobre condições de baixa altitude e um tamanho de grãos elevado.

Revisores: Marcos Antonio Fraderico e Flávio Ribeiro

RB 502: CULTIVAR DE SOJA PARA OS ESTADOS DE SÃO PAULO E PARANÁ. RÜDIGER BOYE. Rua Barão do Rio Branco 913, 86340-000 Sertaneja-PR.

A cultivar de Soja RB 502 se originou do cruzamento de CEPS 77-16 com Invicta na safra 1984/85, sendo conduzido pelo método genealógico até a 6ª. geração. Foi avaliada em ensaios oficiais nos Estados de São Paulo e Paraná sob a designação de IDS 420 GB, produzindo respectivamente 2.892 e 3.146 kg/ha. Nos ensaios do programa RB/INDUSEM de 1996/97 a

1998/99 produziu em média 2.556 kg/ha, destacando-se especialmente nas regiões de baixa altitude onde atingiu 3.777 kg/ha em Salto Grande. Em 1998/99 apresentou uma média de 3.200 kg/ha nesta região, superando a melhor testemunha CD 202 em 20,7%. RB 502 é do grupo de precocidade 5, isto é precoce, tem hábito de crescimento determinado, pubescência cinza, flor branca, hilo curto de cor marrom-claro, grão esférico amarelo fosco, peso de 1000 grãos de 145 g e altura de planta em torno de 84 cm. A produção de semente é facilitada pela boa qualidade do grão. Recomenda-se o plantio de 400 000 pl./ha. Como características relevantes tem resistência ao cancro da haste e à mancha "olho-de-rã", alta produtividade sobre condições de baixa altitude e a precocidade que facilita o plantio de culturas de safrinha.

Revisores: Marcos Antonio Fraderico e Flávio Ribeiro

PARCERIA TÉCNICA ENTRE OS CONVÊNIOS DA EMBRAPA EM MINAS GERAIS, GOIÁS E EMBRAPA CERRADOS. PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA¹; NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES²; LUÍS CLAUDIO DE FARIA².

¹*Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, 73301-970 Planaltina-DF.*

²*Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.*

Os Convênios da *Embrapa* com a Epamig e produtores de soja de MG, com a Agrosem em Goiás e com a Fundação Cerrados sediada em Brasília, criaram uma parceria técnica desde 1997, visando tornar mais eficientes e amplos os testes de genótipos dos ensaios finais para lançamento e indicação de cultivares de soja. Atualmente os ensaios em rede, resultantes dessa parceria, apresentam os seguintes números de pontos de testes na região dos Cerrados: sete em MG, dois no DF, três na BA, sete em GO e seis em MT. Nesse período de dois anos de parceria foram lançadas doze cultivares e indicadas em média, para quatro a cinco estados da região do Cerrado. Pontos de teste deverão ser ampliados nos próximos anos. Foram realizados 93 Dias de Campo para lançamento das cultivares, com um alcance direto de 25 mil pessoas.

Revisores: Marcelo Ayres de Carvalho e Cláudio Takao Karia

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA OCEPAR-16, EM MINAS GERAIS. TUNEO SEDIYAMA¹; RITA DE CÁSSIA TEIXEIRA²; MESSIAS ANTÔNIO SILVEIRA ANDRADE¹; JOSÉ HUMBERTO DUTRA¹; IVO MARCOS CARRARO³; MÚCIO SILVA REIS¹; JOSÉ LUIZ LOPES GOMES¹; CARLOS SIGUEYUKI SEDIYAMA¹; CELSO HIDEITO YAMANAKA⁴; OSWALDO TOSHIYUKI HAMAWAKI⁵. ¹UFV, 36571-000 Viçosa-MG; ²Bolsista Programa Melhoramento de Soja, UFV, 36571-000 Viçosa-MG; ³COODETEC, Caixa Postal 301, 35806-970 Cascavel-PR; ⁴COOPADAP, Caixa Postal 37, 38800-000 São Gotardo-MG; ⁵Universidade Federal de Uberlândia, Caixa Postal 593, 38400-902 Uberlândia-MG.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento da cultivar de soja OCEPAR-16 (anteriormente denominada OC87-5250), no Estado de Minas Gerais. Os ensaios experimentais foram conduzidos nas localidades de Capinópolis, Rio Paranaíba, Florestal, Conceição das Alagoas, Iraí de Minas, Uberlândia e Paracatu, nos anos agrícolas 1995/96 a 1997/98. As cultivares utilizadas como padrões foram CAC-1 e BR/IAC-21, de ciclo semitardio. Em Capinópolis, a OCEPAR-16 produziu 3.142 kg/ha e as padrões CAC-1 e BR/IAC-21, 3.122 e 3.051 kg/ha, respectivamente. Em Uberlândia a OCEPAR-16, BR/IAC-21 e CAC-1 produziram respectivamente 3.360, 3.244 e 2.994 kg/ha. Em Paracatu a OCEPAR-16 produziu 3.018 kg/ha, enquanto a CAC-1 e BR/IAC-21 produziram respectivamente 2.467 e 2.434 kg/ha. Na média geral dos ensaios, a OCEPAR-16, CAC-1 e BR/IAC-21 produziram respectivamente 3.177, 3.000 e 2.947 kg/ha. A OCEPAR-16 é resistente à pústula bacteriana, fogo selvagem, mancha olho-de-rã e cancro da haste. É moderadamente resistente ao oídio.

Revisores: Derval Gomes Pereira e Ubirajara Russi Nunes

AValiação de Cultivares e Linhagens de Soja no Estado do Acre. GERALDO DE MELO MOURA; MARIA DARLENÉ OLIVEIRA DA SILVA. *Embrapa Acre*, Caixa Postal 392, 69901-180 Rio Branco-AC.

Com o objetivo de avaliar o potencial produtivo de cultivares de soja nas condições do vale do Acre, foi conduzido trabalho no ano agrícola 1998/99, no município de Senador Guiomard. O experimento foi instalado em 17.12.98 na Fazenda Nicteroy, num solo Podzólico Vermelho Distrófico. No solo foram aplicados 400 kg/ha da mistura 02-20-18 + 1% de Mn + 0,3% de Cu + 0,025% de B. Três meses antes da semeadura foram aplicados 300 kg/ha de calcário dolomítico. Foram avaliados 24 materiais semeados em faixa de 8 x 40 m no espaçamento de 0,5 m entre linhas com 20 sementes por metro linear. As repetições foram alocadas ao acaso nas faixas, ocupando área de 5 m² (duas linhas de 5,0 m). O delineamento estatístico foi de blocos ao acaso com quatro repetições. Foram avaliados: rendimento de grãos, ciclo, retenção foliar, e incidência de pragas e

doenças. A produtividade média foi de 2.051 kg/ha e os rendimentos oscilaram de 780 a 2.920 kg/ha, com doze cultivares superando a média nacional que é de 2.100 kg/ha. As quatro cultivares mais produtivas foram: Canário (2.920 kg/ha), Piraraputanga (2.900 kg/ha), Tuiuiú (2.850 kg/ha) e Curió (2.800 kg/ha), as quais não se diferenciaram estatisticamente pelo teste de Tukey, enquanto as linhagens 28059 e 28096 apresentaram os piores rendimentos (1.140 e 780 kg/ha, respectivamente). Com relação ao ciclo os materiais ficaram assim classificados: treze tardios, cinco médios e seis precoces. Em maior ou menor percentagem todos os materiais apresentaram retenção foliar. As principais enfermidades registradas foram: septoriose (*Septoria glycine*), mancha-púrpura-da-semente (*Cercospora kikuchii*) e antracnose (*Colletotrichum dematium*). Com relação a pragas o principal problema foi a vaquinha (*Cerotoma tingomarianus*).

Revisores: Ivandir Soares Campos e Jailton da Costa Carneiro

AValiação DE CULTIVARES DE SOJA DE CICLO PRECOCE MÉDIO E SEMITARDIO EM PLANTIO DIRETO SOBRE BRAQUIÁRIA EM ÁREAS DE PRIMEIRO ANO. CARLOS PITOL; ERIK LOPES GOMES. Fundação MS, Caixa Postal 105, 79150-000 Maracaju-MS.

Sabe-se que o Estado de Mato Grosso do Sul possui aproximadamente 16.000.000 de ha de pastagens perenes artificiais, formadas na sua maioria por braquiárias e panicuns. Estima-se que 60% destas encontram-se em diferentes fases de degradação, necessitando, portanto, de reforma e/ou renovação. O plantio direto da soja sobre pastagens perenes criou uma grande perspectiva na utilização desta tecnologia para recuperação do potencial produtivo das pastagens. E como a passagem da pecuária para a agricultura através do plantio direto está se mostrando uma opção técnica e economicamente viável em solos já corrigidos, procurou-se avaliar a produtividade de algumas cultivares de soja cultivadas em Maracaju-MS, num ensaio conduzido em solo cultivado durante 17 anos com *Brachiaria brizantha* cv. marandu, deficiente em fósforo e enxofre. A correção da acidez do solo foi feita com 2 t/ha de calcário e 500 kg/ha de gesso, jogados em superfície. No plantio realizado com plantadeira foi aplicado 400 kg/ha de adubo com fórmula (02-20-20) + micro. A produtividade média do ensaio foi de 3.129 kg/ha para as cultivares de ciclo precoce médio e de 2.931 kg/ha para as semitardias. As cultivares que apresentavam as melhores produtividades foram: M-SOY 7501, Embrapa-60, Embrapa-136, Embrapa-134, M-SOY 2002, FT-Jatobá e Embrapa-65.

Revisores: Edson Pereira Borges e Dirceu Luiz Broch

AVALIAÇÃO DE GERMOPLASMA E CULTIVARES DE SOJA EM SANTARÉM-PARÁ, 1998. JAMIL CHAAR EL-HUSNY¹; EMELECÍPIO BOTELHO DE ANDRADE¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; MANOEL ALBINO COELHO DE MIRANDA²; JOÃO ROBERTO VIANA CORREA¹. ¹*Embrapa Amazônia Oriental*, Caixa Postal 48, 66095-100 Belém-PA; ²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970, Londrina-PR.

O comportamento de 25 cultivares de germoplasma e cultivares de soja nas condições do nordeste paraense foram avaliados em Paragominas-Pará. Seis experimentos com germoplasma de ciclo precoce, médio e tardio, sendo três regionais e três preliminares, foram conduzidos em latossolo amarelo distrófico. O solo, cultivado anteriormente com pastagem de andropogon, recebeu, face suas condições químicas e físicas, correção com calcário, fósforo e micronutrientes, além da adubação de manutenção de 300 kg de 04-20-20 por hectare. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com 25 tratamentos para cada grupo de maturação, e quatro repetições. Destacaram-se as seguintes linhagens: ciclo precoce: BR 95-27724-5 e BR 95-27898 com rendimentos de 3.368 e 3.318 kg/ha; ciclo médio: BR 95-27724-1 e BR 95-4294, com rendimentos de 2.888 e 2.885 kg/ha; ciclo tardio: MABR 95-30720, com rendimento médio de 2.705 kg/ha. Nos ensaios preliminares os rendimentos foram, em geral baixos, fato atribuído à falta de aplicação corretiva de fósforo. Destacaram-se as linhagens BR 95-28917 (ciclo precoce) e BR 95-27772-9 (ciclo tardio), com rendimentos de 2.083 e 1.880 kg/ha. e variaram entre 3.152 e 3.762, 2.609 e 3.594, e 1.897 e 2.814 kg/ha, para cada grupo, na seqüência supracitada.

Revisores: Antonio P. N. da Rocha e Jorge Alberto Gazel Yared

INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA BRSGO GOIÂNIA PARA OS ESTADOS DE GOIÁS, MINAS GERAIS, MATO GROSSO E DISTRITO FEDERAL. LUÍS CLAUDIO DE FARIA¹; RENATO BARBOSA ROLIM²; PEDRO MANOEL FIGUEIRA MONTEIRO²; JOSÉ NUNES JÚNIOR³; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA¹; PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA⁴; NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES¹; LUÍS CARLOS DA SILVA NEIVA²; LAURA BONIFÁCIO GUIMARÃES²; LEANDRO OLIVEIRA E SILVA². ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²*Emater-GO*, Caixa Postal 49, 74610-060 Goiânia-GO. ³C.T.P.A. Ltda., Caixa Postal 533, 74001-970 Goiânia-GO. ⁴*Embrapa Cerrados*, Caixa Postal 08223, 73301-970 Planaltina-DF.

A linhagem GOBR91-84032, indicada como nova cultivar de soja para os Estados e Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso e Distrito Federal com o nome de BRSGO Goiânia, é resultante do cruzamento [BR-13 (3) x (BR-16 x SS-1)] x Braxton, realizado pela *Embrapa Soja* em Londrina-PR. É

de ciclo precoce a semiprecoce, variando de 110 dias no MT, 118 dias em GO e DF, até 120 dias em MG. Apresenta hábito de crescimento determinado, flor roxa, pubescência marrom, hipocótilo roxo, vagem marrom, hilo marrom, peso de 100 grãos médio de 14 g e altura média de plantas de 80 cm. É resistente ao cancro da haste em nível de campo, à pústula bacteriana, à mancha 'olho-de-rã' e apresenta alta tolerância ao nematóide de galha (*Meloidogyne javanica*). Apresentou produtividade média de 2.875 kg/ha, ou seja 7% a mais que a EMGOPA-316 e 6% a mais que FT-2000, em 17 ambientes de GO e DF nas safras 1997/98 e 1998/99. Quando se considera todos os Estados, ou seja GO, DF, MG e MT, a média de produtividade da BRSGO Goiânia, em 32 ambientes nas mesmas safras, foi de 2.893 kg/ha, sendo 4% superior à EMGOPA-316 e empatando com a FT-2000. Ela destina-se à semeadura em solos férteis e bem corrigidos, com uma população em torno de 350.000 pl./ha, sendo sua época ideal de plantio o mês de novembro.

Revisores: Xavier Carvalho Furtado e Siguê Matsuoka

EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA EMGOPA-315 PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. LUÍS CLAUDIO DE FARIA¹; JOSÉ NUNES JÚNIOR²; NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES¹; PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA³. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²C.T.P.A. Ltda., Caixa Postal 533, 74001-970 Goiânia-GO. ³*Embrapa Cerrados*, Caixa Postal 08223, 73301-970 Planaltina-DF.

A cultivar EMGOPA-315, em Minas Gerais, é do ciclo médio (124 dias), com altura média de plantas de 77 cm. Na safra 1997/98, no ensaio de competição final na média de sete locais, apresentou rendimento de 3.104 kg/ha, ou 1,3% a mais que o padrão CAC-1. Na safra 1998/99, no mesmo ensaio em seis locais, apresentou rendimento médio de 2.913 kg/ha, ou 1,7% a mais que o padrão FT-109. Na média de dois anos (safras 1997/98 e 1998/99), em treze ambientes, a cultivar MG/BR-46 (Conquista), melhor padrão do grupo de maturação, foi 5% mais produtiva que a EMGOPA-315, porém a característica relevante é que esta apresenta alta tolerância ao complexo de doenças de final de ciclo. A EMGOPA-315 deve, preferencialmente, ser plantada no mês de novembro com uma população em torno de 250.000 plantas por hectare.

Revisores: Xavier Carvalho Furtado e Siguê Matsuoka

EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA EMGOPA-315 PARA O ESTADO DE MATO GROSSO. LUÍS CLAUDIO DE FARIA¹; JOSÉ NUNES JÚNIOR²; PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA³; NEYLSO EUSTÁQUIO ARANTES¹. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²C.T.P.A. Ltda., Caixa Postal 533, 74001-970, Goiânia-GO. ³*Embrapa Cerrados*, Caixa Postal 08223, 73301-970 Planaltina-DF.

A cultivar EMGOPA-315, em Mato Grosso, é do ciclo de maturação precoce (110 a 115 dias), com altura média de plantas de 70 cm. Na média de dois anos (safras 1997/98 e 1998/99), em sete ambientes, a EMGOPA-315 apresentou rendimento igual à MG/BR-46 (Conquista) e 2% a menos que a FT-109, os dois padrões do grupo. A característica relevante da EMGOPA-315 é a melhor tolerância às doenças de final de ciclo em relação aos dois padrões citados. Pela sua precocidade e boa sanidade geral a cultivar EMGOPA-315, plantada com uma densidade populacional entre 250.000 e 300.000 plantas por hectare, se torna uma excelente opção de cultivar para a sucessão de culturas ou "safrinha" no Estado de Mato Grosso.

Revisores: Xavier Carvalho Furtado e Siguê Matsuoka

CULTIVAR DE SOJA BRSMG LIDERANÇA: COMPORTAMENTO EM SÃO PAULO, GOIÁS E DISTRITO FEDERAL. NEYLSO EUSTÁQUIO ARANTES¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; ROBERTO KAZUHIKO ZITO³; PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA⁴; LUÍS CLAUDIO DE FARIA⁵; E.S. MATOS⁶; E.C.H. PEREIRA⁷. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 351, 38001-970 Uberaba-MG. ²*Embrapa Soja*, Londrina-PR. ³EPAMIG, Uberaba-MG. ⁴*Embrapa Cerrados*, Brasília-DF. ⁵*Embrapa Soja*, Goiânia-GO. ⁶Sem. Boa Fé, Conquista-MG. ⁷COPAMIL, Irai de Minas-MG.

A cultivar de soja BRSMG Liderança é resultante do cruzamento Centennial² x [(Paraná x Bossier)² x Davis-1], realizado na *Embrapa Soja*. A população segregante foi conduzida pelo método genealógico modificado, dando origem à linhagem BR91-10569A. Entre as características principais, destacam-se a resistência ao nematóide de cisto, raça 3, ao cancro da haste (a campo), à pústula bacteriana, à mancha "olho-de-rã" e ao oídio, e tolerância ao *Meloidogyne incognita* e período juvenil longo. As avaliações foram feitas em diferentes ambientes, nos Estados de São Paulo, Goiás e Distrito Federal. A BRSMG Liderança é do tipo de crescimento determinado e ciclo total de 117 dias. Possui flor roxa, pubescência marrom, vagem marrom-escura, semente de tegumento amarelo-brilhante com hilo preto e peso médio de 100 sementes de 14,8 g. Apresenta altura média das plantas de 83 cm em São Paulo e 75 cm em GO/DF, boa resistência ao acamamento e à deiscência das vagens e sementes com boa qualidade fisiológica. Nos testes realizados na ausência do nematóide de cisto, o

rendimento de grãos foi de 3.143 kg/ha, em São Paulo e 2.910 kg/ha em GO/DF. Além de Minas Gerais, essa cultivar está indicada para cultivo comercial nos Estados de São Paulo, Goiás e Distrito Federal.

Revisores: José Mauro Valente Paes e Jeferson Antônio de Souza

CULTIVAR DE SOJA BRSMG GARANTIA: DESCRIÇÃO E COMPORTAMENTO EM MINAS GERAIS, GOIÁS E DISTRITO FEDERAL. NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; ROBERTO KAZUHIKO ZITO³; LUÍS CLAUDIO DE FARIA⁴; PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA⁵; E.C.H. PEREIRA⁶; E.S. MATOS⁷. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 351, 38001-970 Uberaba-MG. ²*Embrapa Soja*, Londrina-PR. ³EPAMIG, Uberaba-MG. ⁴*Embrapa Soja*, Goiânia-GO. ⁵*Embrapa Cerrados*, Brasília-DF. ⁶COPAMIL, Iraí de Minas-MG. ⁷Sem. Boa Fé, Conquista-MG.

A BRSMG Garantia é resultante do cruzamento Braxton² x (Cariri⁴ x Cristalina), realizado na *Embrapa Soja*. A população segregante foi conduzida pelo método genealógico modificado, dando origem à linhagem BR93-10269. A cultivar destaca-se pela alta produtividade de grãos, por possuir período juvenil longo, resistência ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha "olho-de-rã" e ao oídio, e tolerância a *Meloidogyne javanica* e *M. incognita*. A cultivar BRSMG Garantia é do tipo de crescimento determinado e ciclo total de 136 dias. Possui flor branca, pubescência marrom, vagem marrom-clara, semente de tegumento amarelo-semibrilhante com hilo preto e peso médio de 100 sementes de 18,2 g. Apresenta altura média das plantas de 94 cm, boa resistência ao acamamento e à deiscência das vagens e sementes com boa qualidade fisiológica. Os teores de óleo e proteína nas sementes são 24,03 e 42,89%, respectivamente. Nos testes realizados entre 1995/96 e 1998/99, o rendimento de grãos foi de 3.339 kg/ha em Minas Gerais e 3.336 kg/ha em GO/DF, superando os padrões em 14%. Essa cultivar está indicada para cultivo nos Estados de Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal.

Revisores: Jeferson Antônio de Souza e José Mauro Valente Paes

CULTIVAR DE SOJA BRSMG 68: COMPORTAMENTO EM GOIÁS, DISTRITO FEDERAL E MATO GROSSO. NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; ROMÉU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; ROBERTO KAZUHIKO ZITO³; LUÍS CLAUDIO DE FARIA⁴; PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA⁵; E.C.H. PEREIRA⁶; E.S. MATOS⁷. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 351, 38001-970 Uberaba-MG. ²*Embrapa Soja*, Londrina-PR. ³EPAMIG, Uberaba-MG. ⁴*Embrapa Soja*, Goiânia-GO. ⁵*Embrapa Cerrados*, Brasília-DF. ⁶COPAMIL, Iraí de Minas-MG. ⁷Sem. Boa Fé, Conquista-MG.

A cultivar BRSMG 68 é resultante do cruzamento Braxton x [FT-5 x (Dourados-1⁵ x SS-1)], realizado na *Embrapa Soja*. A população segregante, conduzida pelo método genealógico modificado, deu origem à linhagem MG/BR93-4916. A cultivar BRSMG 68 destaca-se pelo alto potencial produtivo, resistência ao cancro da haste (a campo), à pústula bacteriana e ao oídio, tolerância aos nematóides de galhas e período juvenil longo. É do tipo de crescimento determinado e com ciclo total de 116 dias em Goiás-DF e 109 dias em Mato Grosso. Possui flor roxa, pubescência marrom, vagem marrom-clara, semente de tegumento amarela-semibrilhante com hilo preto (tonalidade clara à escura) e peso médio de 100 sementes de 14,7 g. Apresenta altura média das plantas de 76 cm, boa resistência ao acamamento e à deiscência das vagens e sementes com boa qualidade fisiológica. Os teores médios de óleo e de proteína dos grãos são de 23,5 e 40,8%, respectivamente. Em Goiás e Distrito Federal, o rendimento de grãos da BRSMG 68 foi de 3.222 kg/ha, 16% a mais que a FT-2000, enquanto em Mato Grosso foi de 2.981 kg/ha, média 9% superior ao padrão. Além de Minas Gerais, essa cultivar está sendo indicada para Goiás, Distrito Federal e Mato Grosso.

Revisores: Jeferson Antônio de Souza e José Mauro Valente Paes

CULTIVAR DE SOJA BRSMG SEGURANÇA: COMPORTAMENTO EM MATO GROSSO. NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; ROMÉU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; ROBERTO KAZUHIKO ZITO³; PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA⁴; LUÍS CLAUDIO DE FARIA⁵; E.S. MATOS⁶; E.C.H. PEREIRA⁷. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 351, 38001-970 Uberaba-MG. ²*Embrapa Soja*, Londrina-PR. ³EPAMIG, Uberaba-MG. ⁴*Embrapa Cerrados*, Brasília-DF. ⁵*Embrapa Soja*, Goiânia-GO. ⁶Sem. Boa Fé, Conquista-MG. ⁷COPAMIL, Iraí de Minas-MG.

A cultivar de soja BRSMG Segurança é resultante do cruzamento (SS-1 x Amambai) x Dourados-2, realizado na *Embrapa Soja*. A população segregante, conduzida pelo método genealógico modificado, deu origem à linhagem MG/BR90-109. Entre as características principais, destacam-se a resistência ao cancro da haste, à pústula bacteriana, à mancha "olho-de-rã" e ao oídio, moderada tolerância aos *Meloidogyne javanica*, e período juvenil

longo. As avaliações de rendimento de grãos e de adaptação a ambientes diversos, no Estado de Mato Grosso, foram feitas entre 1995/96 e 1998/99. A cv. BRSMG Segurança é do tipo de crescimento determinado e com ciclo total de 109 dias em Mato Grosso. Possui flor branca, pubescência marrom, vagem marrom-escura, semente de tegumento amarelo-brilhante com hilo preto e peso médio de 100 sementes de 16,6 g. Apresenta altura média das plantas de 75 cm, boa resistência ao acamamento e à deiscência das vagens e sementes com boa qualidade fisiológica. Os teores médios de óleo e de proteína dos grãos são de 24,2 e 38,5%, respectivamente. O rendimento de grãos da BRSMG Segurança foi 4% superior ao da MG/BR-46 (Conquista). Além de Minas Gerais e Bahia, essa cultivar está sendo indicada para Mato Grosso.

Revisores: José Mauro Valente Paes e Jeferson Antônio de Souza

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-APIAKÁS EM MATO GROSSO. CLÁUDIO TAKEDA¹; ARLINDO HARADA¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; DARIO MINORU HIROMOTO²; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT. ²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Com o intuito de aumentar cada vez mais a produtividade da soja em Mato Grosso, foi selecionada a cultivar BRSMT-Apiakás, desenvolvida pela *Embrapa Soja*/Fundação MT, a qual pertence ao grupo de maturação médio (120 dias de ciclo) e com altura de planta de 71 cm. Apresenta habito de crescimento determinado e boa resistência ao acamamento e deiscência de vagem. É originária de uma planta selecionada em F6 da população BRB93-128. A produtividade média alcançada da cultivar BRSMT-Apiakás, em dois anos agrícolas (1997/98 e 98/99) nos ensaios finais e em 24 ambientes, foi de 3.264 kg/ha, sendo 4,3% superior à cultivar padrão MTBR-51 Xingu. Tem como características morfológicas flor roxa, pubescência cinza, semente amarelo-claro e hilo marrom, além de resistência às principais doenças: cancro da haste, mancha olho-de-rã e pústula bacteriana.

Revisores: Sandro Luís Grespan e Francisco José Correia Farias

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-BORORO EM MATO GROSSO. CLÁUDIO TAKEDA¹; ARLINDO HARADA¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; DARIO MINORU HIROMOTO²; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT; ²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Com o intuito de aumentar cada vez mais a produtividade da soja em Mato Grosso, foi selecionada a cultivar BRSMT-Bororo, desenvolvida pela *Embrapa Soja*/Fundação MT, a qual pertence ao grupo de maturação médio (116 dias de ciclo) e com altura de planta de 69 cm. Apresenta hábito de crescimento determinado e boa resistência ao acamamento e deiscência de vagem. É originária de uma planta selecionada em F3 da população BRB90-233. A produtividade média alcançada da cultivar BRSMT-Bororo, em dois anos agrícolas (1997/98 e 98/99) nos ensaios finais e em 24 ambientes, foi de 3.216 kg/ha, sendo 2,7% superior à cultivar padrão MTBR-51 Xingu. Tem como características morfológicas flor roxa, pubescência cinza, semente amarelo-claro e hilo marrom-claro, além de resistência às principais doenças: cancro da haste, mancha olho-de-rã e pústula bacteriana.

Revisores: Sandro Luís Grespan e Francisco José Correia Farias

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-PIRAÍBA EM MATO GROSSO. CLÁUDIO TAKEDA¹; ARLINDO HARADA¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; DARIO MINORU HIROMOTO²; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT; ²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Com o intuito de aumentar cada vez mais a produtividade da soja em Mato Grosso, foi selecionada a cultivar BRSMT - Piraíba, com resistência ao cancro da haste, a mancha olho-de-rã, a pústula bacteriana e ao nematóide de cisto da soja (raças 1, 3 e 4). Foi desenvolvida pela *Embrapa Soja*/Fundação MT, a qual pertence ao grupo de maturação médio (116 dias de ciclo) e com altura de planta de 72 cm. Apresenta hábito de crescimento determinado e boa resistência ao acamamento e deiscência de vagem. É originária de uma planta selecionada em F4 da população BRB94-435. A produtividade média alcançada da cultivar BRSMT - Piraíba, em dois anos agrícolas (1997/98 e 98/99) nos ensaios finais e em 24 ambientes, foi de 3.243 kg/ha, sendo 3,6% superior à cultivar padrão MTBR-51 Xingu. Tem como características morfológicas flor branca, pubescência marrom, semente amarelo-claro e hilo preto.

Revisores: Sandro Luís Grespan e Francisco José Correia Farias

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSM-T-ARARA-AZUL EM MATO GROSSO. CLÁUDIO TAKEDA¹; ARLINDO HARADA¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; DARIO MINORU HIROMOTO²; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT. ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Com o intuito de aumentar cada vez mais a produtividade da soja em Mato Grosso, foi selecionada a cultivar BRSM-T-Arara-azul, desenvolvida pela *Embrapa Soja*/Fundação MT, a qual pertence ao grupo de maturação tardio (124 dias de ciclo) e com altura de planta de 79 cm. Apresenta hábito de crescimento determinado e boa resistência ao acamamento e deiscência de vagem. É originária de uma planta selecionada em F6 da população BRB87-134. A produtividade média alcançada da cultivar BRSM-T-Arara-azul, em dois anos agrícolas (1997/98 e 98/99) nos ensaios finais e em 24 ambientes, foi de 3.686 kg/ha, sendo 11,3% superior à cultivar BRSM-T-55 Uirapuru, e 15,2% superior à MTBR-53 Tucano. Tem como características morfológicas flor branca, pubescência cinza, semente amarelo-esbranquiçado e hilo marrom, sendo também resistente às principais doenças: cancro da haste, mancha olho-de-rã e pústula bacteriana.

Revisores: Sandro Luís Grespan e Francisco José Correia Farias

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSM-T-GRALHA EM MATO GROSSO. CLÁUDIO TAKEDA¹; ARLINDO HARADA¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; DARIO MINORU HIROMOTO²; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT; ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Com o intuito de aumentar cada vez mais a produtividade da soja em Mato Grosso, foi selecionada a cultivar BRSM-T-Gralha, desenvolvida pela *Embrapa Soja*/Fundação MT, a qual pertence ao grupo de maturação tardio (119 dias de ciclo) e com altura de planta de 77 cm. Apresenta hábito de crescimento determinado e boa resistência ao acamamento e deiscência de vagem. É originária de uma planta selecionada em F6 da população BRB90-158. A produtividade média alcançada da cultivar BRSM-T-Gralha, em dois anos agrícolas (1997/98 e 98/99) nos ensaios finais e em 24 ambientes, foi de 3.454 kg/ha, sendo 4,3% superior à cultivar BRSM-T-55 Uirapuru, e 8,0% superior à MTBR-53 Tucano. Tem como características morfológicas flor branca, pubescência marrom e hilo preto, com resistência as principais doenças: cancro da haste, mancha olho-de-rã e pústula bacteriana.

Revisores: Sandro Luís Grespan e Francisco José Correia Farias

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSM-T-BEIJÁ-FLOR EM MATO GROSSO. CLÁUDIO TAKEDA¹; ARLINDO HARADA¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; DARIO MINORU HIROMOTO²; ROMÉU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT. ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Com o intuito de aumentar cada vez mais a produtividade da soja em Mato Grosso, foi selecionada a cultivar BRSM-T-Beijá-flor, desenvolvida pela *Embrapa Soja*/Fundação MT, a qual pertence ao grupo de maturação tardio (123 dias de ciclo) e com altura de planta de 75 cm. Apresenta hábito de crescimento determinado e boa resistência ao acamamento e deiscência de vagem. É originária de uma planta selecionada em F6 da população BRB90-320. A produtividade média alcançada da cultivar BRSM-T-Beijá-flor, em dois anos agrícolas (1997/98 e 98/99) nos ensaios finais e em 24 ambientes, foi de 3.374 kg/ha, sendo 1,9% superior à cultivar BRSM-T-55 Uirapuru, e 5,5% superior à MTBR-53 Tucano. Tem como características morfológicas flor branca, pubescência marrom, semente amarelo-claro e hilo marrom, além de ser resistente às principais doenças: cancro da haste, mancha olho-de-rã e pústula bacteriana.

Revisores: Sandro Luís Grespan e Francisco José Correia Farias

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSM-T-ANHUMAS EM MATO GROSSO. CLÁUDIO TAKEDA¹; ARLINDO HARADA¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; DARIO MINORU HIROMOTO²; ROMÉU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT; ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Com o intuito de aumentar cada vez mais a produtividade da soja em Mato Grosso, foi selecionada a cultivar BRSM-T-Anhumas, desenvolvida pela *Embrapa Soja*/Fundação MT, a qual pertence ao grupo de maturação tardio (118 dias de ciclo) e com altura de planta de 78 cm. Apresenta hábito de crescimento determinado e boa resistência ao acamamento e deiscência de vagem. É originária de uma planta selecionada em F6 da população BRB90-411. A produtividade média alcançada da cultivar BRSM-T-Anhumas, em dois anos agrícolas (1997/98 e 1998/99) nos ensaios finais e em 24 ambientes, foi de 3.441 kg/ha, sendo 4,0% superior à cultivar BRSM-T-55 Uirapuru, e 7,6% superior à MTBR-53 Tucano. Tem como características morfológicas flor branca, pubescência marrom e hilo preto, e resistência às principais doenças: cancro da haste, mancha olho-de-rã e pústula bacteriana.

Revisores: Sandro Luís Grespan e Francisco José Correia Farias

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSM-TUCUNARÉ EM MATO GROSSO. CLÁUDIO TAKEDA¹; ARLINDO HARADA¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; DARIO MINORU HIROMOTO²; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT; ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Com o intuito de aumentar cada vez mais a produtividade da soja em Mato Grosso, foi selecionada a cultivar BRSM-Tucunaré, com resistência ao cancro da haste, à mancha olho-de-rã, à pústula bacteriana e ao nematóide de cisto da soja (raças 1, 3 e 4) e moderadamente resistente a raça 4*. Foi desenvolvida pela *Embrapa Soja*/Fundação MT, a qual pertence ao grupo de maturação médio (114 dias de ciclo) e com altura de planta de 72 cm. Apresenta habito de crescimento determinado e boa resistência ao acamamento e deiscência de vagem. É originária de uma planta selecionada em F4 da população BRB94-230. A produtividade média alcançada da cultivar BRSM-Tucunaré, em dois anos agrícolas (1997/98 e 98/99) nos ensaios finais e em 24 ambientes, foi de 3.332 kg/ha, sendo 6,4% superior à cultivar padrão MTBR-51 Xingu. Tem como características morfológicas flor branca, pubescência marrom, semente amarelo-claro e hilo preto.

Revisores: Sandro Luís Grespan e Francisco José Correia Farias

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSM-CAXARA EM MATO GROSSO. CLÁUDIO TAKEDA¹; ARLINDO HARADA¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; DARIO MINORU HIROMOTO²; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT; ²Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Com o intuito de aumentar cada vez mais a produtividade da soja em Mato Grosso, foi selecionada a cultivar BRSM-Caxara, com resistência ao cancro da haste, à mancha olho-de-rã, à pústula bacteriana e ao nematóide de cisto da soja (raças 1 e 3). Foi desenvolvida pela *Embrapa Soja*/Fundação MT, a qual pertence ao grupo de maturação médio (111 dias de ciclo) e com altura de planta de 61 cm. Apresenta habito de crescimento determinado e boa resistência ao acamamento e deiscência de vagem. É originária de uma planta selecionada na população F4 da população BRB94-431. A produtividade média alcançada da cultivar BRSM-Caxara, em dois anos agrícolas (1997/98 e 98/99) nos ensaios finais e em 24 ambientes, foi de 3.275 kg/ha, sendo 4,6% superior à cultivar padrão MTBR-51 Xingu. Tem como características morfológicas flor branca, pubescência cinza, semente amarelo-claro e hilo marrom-escuro.

Revisores: Sandro Luís Grespan e Francisco José Correia Farias

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR DE SOJA BRSMT-MATRINCHÃ EM MATO GROSSO. CLÁUDIO TAKEDA¹; ARLINDO HARADA¹; AGNALDO KUNICHIRO NOUCHI¹; TIAGO VIEIRA CAMARGO¹; DARIO MINORU HIROMOTO²; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; JOSÉ TADASHI YORINORI². ¹Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT; ²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Com o intuito de aumentar cada vez mais a produtividade da soja em Mato Grosso, foi selecionada a cultivar BRSMT-Matrinchã, com resistência ao nematóide de cisto da soja (raças 1 e 3), ao cancro da haste, à mancha olho-de-rã e à pústula bacteriana. Foi desenvolvida pela *Embrapa Soja*/Fundação MT, a qual pertence ao grupo de maturação precoce (110 dias de ciclo) e com altura de planta de 66 cm. Apresenta hábito de crescimento determinado e boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagem. É originária de uma planta selecionada em F4 da população BRB94-423. A produtividade média alcançada da cultivar BRSMT-Matrinchã, em dois anos agrícolas (1997/98 e 1998/99), nos ensaios finais e em 24 ambientes, foi semelhante ao padrão MGBR-46 Conquista; no entanto, em áreas infectadas pelo nematóide de cisto da soja, apresentou rendimento 10,3% superior à cultivar MGBR-46 Conquista. Tem como características morfológicas flor roxa, pubescência cinza, semente amarelo-claro e hilo preto.

Revisores: Sandro Luís Grespan e Francisco José Correia Farias

CULTIVARES DE SOJA PARA O ESTADO DE RONDÔNIA. ELÓI ELIAS DO PRADO¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; LEONES ALVES DE ALMEIDA²; DARIO MINORU HIROMOTO³; VICENTE DE PAULO CAMPOS GODINHO¹; ILDEU ALVES RIBEIRO¹; JOSÉ CLAUDIO ALVES¹. ¹*Embrapa Rondônia*, Caixa Postal 405, 78995-000 Vilhena-RO. ²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ³Fundação MT, Caixa Postal 79, 78705-040 Rondonópolis-MT.

Com a implantação do corredor noroeste de exportação e a facilidade de escoamento da safra e comercialização de insumos, os produtores do cone sul do Estado de Rondônia e Chapada dos Parecis têm recebido um novo estímulo para a produção de grãos. Entretanto, estas regiões de fronteira possuem a necessidade de geração de materiais que associem a adaptabilidade e estabilidade à solução de problemas específicos, como a geração de materiais de ciclo mais tardio para fechamento de plantio, resistência às principais doenças de final de ciclo, resistência a nematóides do cisto e de galhas e tolerância às chuvas que ocorrem no momento da colheita, muito comuns nestas regiões. A *Embrapa Rondônia*, juntamente com a *Embrapa Soja* e a Fundação MT, têm investido neste sentido, através

do Campo Experimental de Vilhena/*Embrapa Rondônia*, com seu programa de melhoramento genético de soja. No ano de 1999 serão lançadas três variedades: Pirarara (BRSRO95-001495), Aurora (BRSRO95-004252); e Seleta (BRSRO95-003416). Estas variedades apresentaram rendimento superior aos padrões MT/BR-53 e MT/BR-55, principalmente para os plantios a partir de 15 de novembro e dezembro.

Revisores: Marley Marico Utumi e Samuel José de Magalhães Oliveira

BR/EMGOPA-314 (GARÇA BRANCA) - EXTENSÃO DE RECOMENDAÇÃO DE CULTIVAR DE SOJA PARA O ESTADO DE RORAIMA. VICENTE GIANLUPPI; DANIEL GIANLUPPI; ALFREDO DO NASCIMENTO JÚNIOR; OSCAR JOSÉ SMIDERLE; JOSÉ ALBERTO MARTELL MATTIONI. *Embrapa Roraima*, Caixa Postal 133, 69301-970 Boa Vista-RR.

Resultante do retrocruzamento de EMGOPA-301 com o cv. *Embrapa 20* (Doko RC) efetuados pela *Embrapa Soja*, visando a incorporação de resistência às doenças mancha “olho-de-rã” e cancro da haste da soja. O cv. BR/EMGOPA-314 (Garça Branca) foi testado nos anos de 1997 e 1998 na *Embrapa Roraima*, apresentando rendimento médio de 3.424 kg/ha. Nos ensaios apresentou ciclo de 102 dias da germinação à maturação, floração com 36 dias, altura média de plantas de 47 cm e de inserção da primeira vagem de 11 cm. O cultivar apresenta hábito de crescimento determinado, é indicado para solos de alta fertilidade, possui reação de resistência ao cancro da haste da soja e à mancha “olho-de-rã”.

Revisores: Daniel Gianluppi e Haron Xaud

MG/BR-46 (CONQUISTA) - EXTENSÃO DE RECOMENDAÇÃO PARA O CERRADO DE RORAIMA. VICENTE GIANLUPPI; DANIEL GIANLUPPI; ALFREDO DO NASCIMENTO JÚNIOR; OSCAR JOSÉ SMIDERLE; JOSÉ ALBERTO MARTELL MATTIONI. *Embrapa Roraima*, Caixa Postal 133, 69301-970 Boa Vista-RR.

O cultivar de soja MG/BR-46 (Conquista) foi desenvolvido pela *Embrapa Soja*. É resultante do cruzamento de ‘Lo 75-4484’ x ‘Numbaíra’. Foi avaliado em ensaios conduzidos nos Estados de Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás com a sigla de linhagem BR 93-3609. Em Roraima foi avaliado em 1997 e 1998 pela *Embrapa Roraima* e apresentou produtividade média de 3.424 kg/ha. É um cultivar do grupo de maturação precoce, com ciclo de 97 dias e altura de plantas de 47 cm. É recomendado para solos corrigidos a partir do segundo ano de cultivo. Apresenta hábito de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e a deiscência de vagens. É resistente às doenças: cancro da haste da soja, mancha “olho-de-rã”, pústula bacteriana e fogo selvagem.

Revisores: Daniel Gianluppi e Wellington Costa R. do Ó

COMPORTAMENTO DA SOJA UFVS-2003, EM MINAS GERAIS. TUNEO SEDIYAMA¹; RITA DE CÁSSIA TEIXEIRA²; JOSÉ HUMBERTO DUTRA¹; MESSIAS ANTÔNIO SILVEIRA ANDRADE¹; MÚCIO SILVA REIS¹; JOSÉ LUIZ LOPES GOMES¹; CARLOS SIGUEYUKI SEDIYAMA¹; CELSO HIDETO YAMANAKA³; OSWALDO TOSHIYUKI HAMAWAKI⁴. ¹Universidade Federal de Viçosa, 36571-000 Viçosa-MG; ²Bolsista Programa Melhoramento de Soja-UFV, 36571-000 Viçosa-MG; ³COOPADAP, Caixa Postal 37, 38800-000 São Gotardo-MG; ⁴Universidade Federal de Uberlândia, Caixa Postal 593, 38400-902 Uberlândia-MG.

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento da cultivar de soja UFVS-2003 (anteriormente denominada UFV95-4121333), em Minas Gerais. Os ensaios foram conduzidos nas localidades de Capinópolis, Uberlândia, Rio Paranaíba, Paracatu e Florestal, durante os anos agrícolas 1997/98 e 1998/99. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com três repetições. As cultivares padrões foram FT-104 e Doko RC, de ciclo tardio. Em Capinópolis, a UFVS-2003 produziu 3.400 kg/ha, enquanto a FT-104 e Doko RC produziram, respectivamente, 3256 e 2.812 kg/ha. Em Uberlândia as cultivares UFVS-2003, FT-104 e Doko RC produziram, respectivamente, 3.464, 3.276 e 2.924 kg/ha. Em Rio Paranaíba a UFVS-2003 produziu 2.842 kg/ha e a FT-104 e Doko RC produziram, respectivamente, 2.723 e 2.771 kg/ha. Na média de todos locais, as cultivares a UFVS-2003, FT-104 e Doko RC produziram, respectivamente, 3.052, 3.002 e 2.842 kg/ha. Todas as cultivares apresentaram, em média, 146 dias para a maturação. A UFVS-2003 é resistente à pústula bacteriana, fogo selvagem, mancha olho-de-rã e cancro da haste. É moderadamente resistente ao oídio.

Revisores: Derval Gomes Pereira e Ubirajara Russi Nunes

INDICAÇÃO DO CULTIVAR DE SOJA BRS (BOA VISTA) PARA O CERRADO DE RORAIMA. VICENTE GIANLUPPI; DANIEL GIANLUPPI; ALFREDO DO NASCIMENTO JÚNIOR; OSCAR JOSÉ SMIDERLE; JOSÉ ALBERTO MARTELL MATTIONI. *Embrapa Roraima*, Caixa Postal 133, 69301-970 Boa Vista-RR.

O cultivar de soja BRSMa Boa Vista foi desenvolvido pelo Centro Nacional de Pesquisa de Soja - *Embrapa Soja*, através de sua unidade Campo Experimental de Balsas (MA), com o apoio da FAPCEN. Esse cultivar tem como origem uma planta selecionada na população F₄ do cruzamento BR87-567 (2) W-20, conduzido pelo método genealógico modificado, que recebeu a sigla BR95-27724-8. Está sendo indicado como novo cultivar de soja para o cerrado de Roraima, onde apresentou as seguintes características agronômicas: ciclo precoce, tipo de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e a deiscência de vagens, boa qualidade de

sementes, altura de planta 56 cm, inserção da primeira vagem 13 cm, número de dias da emergência à floração 39, número de dias da emergência à maturação 106 e produtividade média de 3.876 kg/ha nas safras de 1997 e 1998. É indicado para áreas novas de cerrado após a correção da fertilidade.

Revisores: Haron Xaud e Wellington Costa R. do Ó

COMPORTAMENTO DA SOJA UFVS-2001, EM MINAS GERAIS. TUNEO SEDIYAMA¹; RITA DE CÁSSIA TEIXEIRA²; JOSÉ HUMBERTO DUTRA¹; MESSIAS ANTÔNIO SILVEIRA ANDRADE¹; CELSO HIDETO YAMANAKA³; MÚCIO SILVA REIS¹; JOSÉ LUIZ LOPES GOMES¹; CARLOS SIGUEYUKI SEDIYAMA¹; OSWALDO TOSHIYUKI HAMAWAKI⁴.

¹Universidade Federal de Viçosa, 36571-000 Viçosa-MG; ²Bolsista Programa Melhoramento de Soja, UFV, 36571-000 Viçosa-MG; ³COOPADAP, Caixa Postal 37, 38800-000 São Gotardo-MG; ⁴Universidade Federal de Uberlândia, Caixa Postal 593, 38400-902 Uberlândia-MG.

O objetivo deste trabalho foi de verificar o comportamento da cultivar de soja UFVS-2001 (denominada anteriormente de UFV89-361826T2), nas localidades de Capinópolis, Rio Paranaíba, Florestal, Uberlândia e Paracatu, em Minas Gerais, nos anos agrícolas 1997/98 e 1998/99. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com três repetições. As padrões utilizadas foram UFV-19 (Triângulo) e FT-Estrela, de ciclo médio. Em Capinópolis, na média de dois anos, a UFVS-2001 produziu 3.426 kg/ha, enquanto a UFV-19 (Triângulo) e FT-Estrela produziram, respectivamente, 3.334 e 2.722 kg/ha. Em Rio Paranaíba a UFVS-2001 produziu 2.928 kg/ha, a UFV-19 (Triângulo) 2.753 kg/ha e FT-Estrela 2.295 kg/ha. Na média geral de dois anos, as produtividades das cultivares UFVS-2001, UFV-19 (Triângulo) e FT-Estrela foram, respectivamente, 2.937, 2.821 e 2.651 kg/ha. O número médio de dias para a maturação foi de 132 para a UFVS-2001, 131 para a UFV-19 (Triângulo) e 132 dias para a FT-Estrela. A UFVS-2001 é resistente, em condições de campo, à pústula bacteriana, ao fogo selvagem, à mancha olho-de-rã, ao cancro da haste e ao oídio.

Revisores: Derval Gomes Pereira e Ubirajara Russi Nunes

BRS MG (NOVA FRONTEIRA) - PROPOSTA DE RECOMENDAÇÃO PARA O CERRADO DE RORAIMA. VICENTE GIANLUPPI; DANIEL GIANLUPPI; ALFREDO DO NASCIMENTO JÚNIOR; OSCAR JOSÉ SMIDERLE; JOSÉ ALBERTO MARTELL MATTIONI. *Embrapa Roraima*, Caixa Postal 133, 69301-970 Boa Vista-RR.

Existe uma necessidade constante de renovação de genótipos adaptados, com alto potencial produtivo, com boa qualidade de sementes e resistente às principais doenças, principalmente ao cancro da haste da soja.

A *Embrapa Roraima* está propondo a recomendação do cultivar BRS MG (Nova Fronteira), oriundo do cruzamento [IAS 5 (4) x (Bossier x Paraná)] x BR 84-8309, desenvolvido pela *Embrapa Soja* e selecionado pela EPAMIG com o nome de linhagem MGBR90-371 através do convênio *Embrapa/EPAMIG*. Esta linhagem foi avaliada em Roraima nos anos de 1997 e 1998 e apresentou produtividade média de 3.253 kg/ha e bom desenvolvimento em áreas de abertura de cerrado. É de ciclo médio (105 dias), tem altura média de planta de 61 cm, altura de inserção da 1ª vagem de 19 cm e hábito de crescimento determinado. Está sendo proposta para o cerrado de Roraima.

Revisores: Haron Xaud e Wellington Costa R. do Ó

MA/BRS-164 (PATÍ) - EXTENSÃO DE RECOMENDAÇÃO PARA O CERRADO DE RORAIMA. VICENTE GIANLUPPI; DANIEL GIANLUPPI; ALFREDO DO NASCIMENTO JÚNIOR; OSCAR JOSÉ SMIDERLE; JOSÉ ALBERTO MARTELL MATTIONI. *Embrapa Roraima*, Caixa Postal 133, 69301-970 Boa Vista-RR.

O cultivar de soja MA/BRS-164 (Patí) foi desenvolvido pela *Embrapa Soja/Campo Experimental de Balsas (MA)* e avaliado em ensaios conduzidos nos Estados do Maranhão, Piauí e Tocantins com a sigla de linhagem MABR96-151. Em Roraima foi avaliado em 1997 e 1998 pela *Embrapa Roraima* e apresentou produtividade média de 2.810 kg/ha. É um cultivar do grupo de maturação precoce com ciclo de 100 dias e altura de planta de 42 cm. Não é recomendado para solos de baixa fertilidade pela redução drástica de porte nestas condições. Apresenta hábito de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. É resistente às doenças: cancro da haste da soja, mancha "olho-de-rã" e pústula bacteriana. Tem como características morfológicas flor branca, pubescência cinza, vagem marrom-clara e semente de tegumento amarelo com hilo de cor marrom-claro.

Revisores: Daniel Gianluppi e Wellington Costa R. do Ó

MA/BR-65 (SAMBAÍBA) - EXTENSÃO DE RECOMENDAÇÃO DE CULTIVAR DE SOJA PARA O ESTADO DE RORAIMA. VICENTE GIANLUPPI; DANIEL GIANLUPPI; ALFREDO DO NASCIMENTO JÚNIOR; OSCAR JOSÉ SMIDERLE; JOSÉ ALBERTO MARTELL MATTIONI. *Embrapa Roraima*, Caixa Postal 133, 69301-970 Boa Vista-RR.

O cultivar de soja MA/BR-65 (Sambaíba) foi desenvolvido pela *Embrapa Soja/Campo Experimental de Balsas (MA)* com a sigla de linhagem MA/BR 92-3640. Tem como origem uma planta F₃, selecionada em uma população do cruzamento FT-5 x (Dourados-1¹⁴ x OCEPAR 9-SS-1). O avanço da geração F₂ dessa população foi realizado em Londrina (PR), colhendo-se uma

a duas vagens por planta selecionada. As gerações foram avançadas e conduzidas em 'Bulks', em Balsas (MA). Foi oficialmente lançado para o Estado do Maranhão em 1997, tendo como produtividade média, em quatro ambientes, 3.470 kg/ha. Em 1996 e 97 foi avaliado no cerrado de Roraima pela *Embrapa Roraima*, apresentando uma produção média de 3.005 kg/ha. Neste ambiente teve comportamento de ciclo precoce, com 102 dias da emergência à maturação e 60 cm de altura de planta. Possui hábito de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. É resistente às doenças cancro da haste da soja, mancha "olho-de-rã" e pústula bacteriana. Tem como características morfológicas flores de coloração branca, pubescência marrom, vagem marrom-clara e semente de tegumento amarelo com hilo de cor preta. É recomendado para solos de alta fertilidade.

Revisores: Daniel Gianluppi e Haron Xaud

INDICAÇÃO DO CULTIVAR DE SOJA BRSMa TRACAJÁ PARA O CERRADO DE RORAIMA. VICENTE GIANLUPPI; DANIEL GIANLUPPI; ALFREDO DO NASCIMENTO JÚNIOR; OSCAR JOSÉ SMIDERLE; JOSÉ ALBERTO MARTELL MATTIONI. *Embrapa Roraima*, Caixa Postal 133, 69301-970 Boa Vista-RR.

O cultivar de soja BRSMa Tracajá foi desenvolvido pelo Centro Nacional de Pesquisa de Soja - *Embrapa Soja*, através de sua unidade Campo Experimental de Balsas (MA), com o apoio da FAPCEN. Esse cultivar tem como origem uma planta selecionada na população F4 do cruzamento FT-Abyara x [(Dourados x OCEPAR 9) x BR85-206], conduzido pelo método genealógico modificado, que recebeu a sigla MABR95-1705. Está sendo indicado como novo cultivar de soja para o cerrado de Roraima, onde apresentou as seguintes características agrônômicas: tipo de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens, alta qualidade fisiológica de sementes, altura de planta 62 cm, inserção da primeira vagem 17 cm, números de dias da emergência a floração 39, número de dias da emergência a maturação 108 e produtividade média de 3.706 kg/ha, que foram avaliados em 1997 e 1998 no Campo Experimental de Monte Cristo. pela *Embrapa Roraima*. É indicado para áreas novas de cerrado após a correção da fertilidade.

Revisores: Haron Xaud e Wellington Costa R. do Ó

COMPORTAMENTO DA NOVA CULTIVAR DE SOJA BRSMS SAUÁ NAS REGIÕES CENTRO E SUL DE MATO GROSSO DO SUL. SÉRGIO TOSHIO OTUBO¹; ROMÉU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; ANTONIO AYRTON MORCELI¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA². ¹EMPAER-MS, Campo Grande-MS; ²*Embrapa Soja*, Londrina-PR.

A cultivar BRSMS Sauá foi desenvolvida em parceria EMPAER-MS/*Embrapa Soja* e avaliada oficialmente nos ensaios intermediários e finais no período de 1995/96 a 1997/98, como linhagem BRE90-2460. É resultante do cruzamento de dez ambientes da região sul do Estado, apresentou produtividade de 3.210 kg/ha, sendo 2% mais produtiva que a FT-Abyara. Apresenta ciclo médio de 115 dias, com altura média de plantas de 67 cm e boa qualidade de sementes. Possui hábito de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Tem como características morfológicas flor roxa, pubescência marrom, vagem marrom-clara, sementes com tegumento amarelo e hilo marrom. Com relação a doenças, é resistente ao cancro da haste, à cercospora e à pústula bacteriana. A cultivar BRSMS Sauá está sendo indicada para as regiões centro e sul de Mato Grosso do Sul.

Revisores: Celso de Souza Martins e Conceição Maria Buainain Alves

COMPORTAMENTO DA NOVA CULTIVAR DE SOJA BRSMS ACARÁ NAS REGIÕES CENTRO E SUL DE MATO GROSSO DO SUL. ANTONIO AYRTON MORCELI¹; ROMÉU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; SÉRGIO TOSHIO OTUBO¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA². ¹EMPAER-MS, Campo Grande-MS; ²*Embrapa Soja*, Londrina-PR.

A cultivar BRSMS Acará foi desenvolvida em parceria EMPAER-MS/*Embrapa Soja* e avaliada oficialmente nos ensaios intermediários e finais no período de 94/95 a 96/97, como linhagem EHBR89-9891. É resultante do cruzamento de Amambai (4) x Ocepar 9-SS1. Na média de três anos de avaliações, em treze ambientes das regiões centro-norte e sudoeste e dez ambientes da região sul do Estado, apresentou produtividade de 3.152 e 3.120 kg/ha, sendo 2 e 18% mais produtiva que FT-Estrela, respectivamente. Apresenta ciclo médio de 110 dias (CN) e 127 dias (S), com altura média de plantas de 90 cm (CN) e 111 (S) e boa qualidade de sementes. Possui hábito de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Tem como características morfológicas flor branca, pubescência marrom, vagem marrom, sementes com tegumento amarelo brilho intermediário e preto. Com relação a doenças, é resistente ao cancro da haste, à cercospora e à pústula bacteriana. A cultivar BRSMS Acará está sendo indicada para as regiões centro e sul de Mato Grosso do Sul.

Revisores: Celso de Souza Martins e Conceição Maria Buainain Alves

COMPORTAMENTO DA NOVA CULTIVAR DE SOJA BRSMS CURIMBATÁ NA REGIÃO CENTRO-NORTE DE MATO GROSSO DO SUL. ANTONIO AYRTON MORCELI¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL²; SÉRGIO TOSHIO OTUBO¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA². ¹EMPAER-MS, Campo Grande-MS; ²*Embrapa Soja*, Londrina-PR.

A cultivar BRSMS Curimbatá foi desenvolvida em parceria EMPAER-MS/*Embrapa Soja* e avaliada oficialmente nos ensaios intermediários e finais no período de 95/96 a 97/98, como linhagem BRE92-03036. A sua genealogia é UFV-Araguaia s/ch-PO. Na média de três anos de avaliações em doze ambientes da região centro-norte do Estado, apresentou produtividade de 3.005 kg/ha, sendo 3% mais produtiva que BR-9 (Savana). Apresenta ciclo médio de 125 dias, com altura média de plantas de 75 cm e boa qualidade de sementes. Possui hábito de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. Tem como características morfológicas flor roxa, pubescência cinza, vagem marrom, sementes com tegumento amarelo-brilhante e hilo marrom. Com relação a doenças, é resistente ao cancro da haste, à cercospora e à pústula bacteriana. A cultivar BRSMS Curimbatá está sendo indicada para a região centro-norte de Mato Grosso do Sul.

Revisores: Celso de Souza Martins e Conceição Maria Buainain Alves

COMPORTAMENTO DA SOJA UFVS-2002, EM MINAS GERAIS. TUNEO SEDIYAMA¹; RITA DE CÁSSIA TEIXEIRA²; MESSIAS ANTÔNIO SILVEIRA ANDRADE¹; JOSÉ HUMBERTO DUTRA¹; MÚCIO SILVA REIS¹; JOSÉ LUIZ LOPES GOMES¹; CELSO HIDETO YAMANAKA³; OSWALDO TOSHIYUKI HAMAWAKI⁴. ¹Universidade Federal de Viçosa, 36571-000, Viçosa-MG; ²Bolsista Programa Melhoramento de Soja UFV, 36571-000 Viçosa-MG; ³COOPADAP, Caixa Postal 37, 3880-000 São Gotardo-MG; ⁴Universidade Federal de Uberlândia, Caixa Postal 593, 38400-902 Uberlândia-MG.

Estudou-se o comportamento da cultivar de soja UFVS-2002 (anteriormente denominada de UFV94-334268), em diversas localidades de Minas Gerais. Os ensaios experimentais foram conduzidos nas localidades de Capinópolis, Rio Paranaíba, Florestal, Uberlândia e Paracatu, nos anos agrícolas 1997/98 e 1998/99. As cultivares padrões utilizadas foram BR/IAC-21 e CAC-1, de ciclo semitardio. Em Capinópolis, na média de dois anos, a UFVS-2002 produziu 3.356 kg/ha, enquanto a CAC-1 e BR/IAC-21 produziram, respectivamente, 3.300 e 3.285 kg/ha. Em Rio Paranaíba a UFVS-2002, CAC-1 e BR/IAC-21 produziram, respectivamente, 2.738, 2.732 e 2.515 kg/ha. Em Uberlândia, a UFVS-2002 produziu 3.059 kg/ha, a BR/IAC-21 2.875 kg/ha e a CAC-1 2.756 kg/ha. Em Florestal a UFVS-2002

produziu 3.643 kg/ha e a BR/IAC-21 e a CAC-1 produziram, respectivamente, 3.548 e 3.382 kg/ha.

Revisores: Derval Gomes Pereira e Ubirajara Russi Nunes

PROPOSTA DE EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA RIO VERMELHO PARA O ESTADO DA BAHIA. JACQUES MAGALHÃES PINTO¹; ITAMAR DIAS MONTEIRO; JORGE HUMBERTO FREITAS RODRIGUES²; MARCOS ANTONIO VANDERLEI SILVA¹; JOSÉ GUILHERME NASCIMENTO NETO¹. ¹EBDA/UEP-São Francisco, Caixa Postal 024, 47800-000 Barreiras-BA. ²Sementes Poletto, 47800-000 Barreiras-BA.

Com o objetivo de aumentar a produtividade média da cultura da soja no Estado da Bahia, introduzindo materiais com alto potencial produtivo e resistente às principais doenças, vimos solicitar a indicação da cultivar Rio Vermelho. Oriunda do cruzamento Dourados-2(2)x(Amambai(2)xSS-1), que apresenta resistência ao cancro da haste (*Phomopsis* p. f. sp. *Meridionalis*/*Diaporthe* p. f. sp. *Meridionalis*), mancha-olho-de-rã (*Cercospora soijina*) e oídio (*Microsphaera diffusa*). Essa cultivar possui altura de inserção de vagem, altura da planta, ciclo e rendimento de 19 cm, 60 cm, 110 dias e 3.778 kg/ha, respectivamente, dados médios coletados em seis ambientes, nos anos agrícolas 1996/97, 1997/98 e 1998/99. Embora tenha superado a cultivar Parecis em apenas 4%, sua produtividade média é bem superior à média regional, que situa-se em torno de 2.100 kg/ha.

Revisores: Zoraide Magalhães Felício e Newton de Souza Andrade

BRS 183: NOVA CULTIVAR PRECOCE DE SOJA PARA O ESTADO DO PARANÁ. LEONES ALVES DE ALMEIDA; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL; LUIZ CARLOS MIRANDA; MILTON KASTER; LINEU ALBERTO DOMIT; ANTONIO EDUARDO PÍPOLO; JOSÉ TADASHI YORINORI. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

A cultivar de soja BRS 183 foi desenvolvida pelo Centro Nacional de Pesquisa de Soja - *Embrapa Soja* e avaliada no Estado do Paraná, nos ensaios de avaliação intermediária e final, nas safras 1996/97, 1997/98 e 1998/99, com a sigla BR94-4150. A cultivar BRS-183 tem como origem uma planta selecionada na população F4 do cruzamento Embrapa 1 (3) x IAC-12, conduzida pelo método genealógico modificado. Na média de 24 ambientes (três anos e cinco a onze locais por ano), em que foi testada, BRS-183 apresentou produtividade média de 3.038 kg/ha, sendo 2,5 e 5,6% superior, respectivamente, às cultivares padrões IAS 5 e FT-Guaíra. Embora essa superioridade se expresse melhor nas regiões sul e sudoeste (maior altitude e menores temperaturas), a sua indicação abrange todo o estado. BRS 183 se enquadra no grupo de maturação precoce, apresentando médias de 53 dias para o florescimento e 118 dias para a maturação. A

altura média das plantas é de 73 cm. Apresenta tipo de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens, peso de 100 sementes de 15,6 g e boa qualidade fisiológica da semente. É resistente às doenças cancro da haste, mancha "olho-de-rã" e pústula bacteriana. É moderadamente resistente ao oídio. Suas características morfológicas são descritas como de flor branca, pubescência cinza, vagem marrom-escura e semente de tegumento amarelo-brilhante, com hilo de cor marrom-clara e reação positiva à peroxidase.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Carlos Alberto Arrabal Arias

BRS 184: NOVA CULTIVAR SEMIPRECOCE DE SOJA PARA O ESTADO DO PARANÁ. ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL; LEONES ALVES DE ALMEIDA; LUIZ CARLOS MIRANDA; MILTON KASTER; ANTONIO EDUARDO PÍPOLO; LINEU ALBERTO DOMIT; JOSÉ TADASHI YORINORI. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR

A cultivar de soja BRS 184 foi desenvolvida pelo Centro Nacional de Pesquisa de Soja - *Embrapa Soja* e avaliada no Estado do Paraná, nos ensaios de avaliação intermediária e final das safras 1996/97, 1997/98 e 1998/99, com a sigla BR94-9682. A cultivar BRS-184 tem como origem uma planta selecionada na população F4 do cruzamento FT-Guaíra x IAC-13-C, conduzida pelo método genealógico modificado. Na média de 24 ambientes (três anos e cinco a onze locais por ano), em que foi testada, BRS-184 apresentou uma produtividade média de 3.210 kg/ha, sendo 20,0% superior à cultivar padrão BR-16, na média dos dois anos de Avaliação Final, e 6,7% superior à OCEPAR 13, no último ano. Essa superioridade se expressou em todas as regiões do Paraná, independente das diferenças de altitude e temperatura. É uma cultivar do grupo de maturação semiprecoce, apresentando médias de 53 dias para o florescimento e 121 dias para a maturação. A altura média das plantas é de 83 cm. Apresenta tipo de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens, peso de 100 sementes de 16,4 g e boa qualidade fisiológica da semente. É resistente às doenças cancro da haste, mancha "olho-de-rã" e pústula bacteriana. É moderadamente resistente ao oídio. Suas características morfológicas são descritas como de flor roxa, pubescência marrom, vagem marrom-clara e semente de tegumento amarelo, com brilho intermediário, hilo de cor preta e reação negativa à peroxidase.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Carlos Alberto Arrabal Arias

BRS 185: NOVA CULTIVAR SEMIPRECOCE DE SOJA PARA O ESTADO DO PARANÁ. LEONES ALVES DE ALMEIDA; ROMÉU AFONSO DE SOUZA KIIHL; LUIZ CARLOS MIRANDA; MILTON KASTER; LINEU ALBERTO DOMIT; ANTONIO EDUARDO PÍPOLO; JOSÉ TADASHI YORINORI. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

A cultivar de soja BRS-185 foi desenvolvida pelo Centro Nacional de Pesquisa de Soja - *Embrapa Soja* e avaliada no Estado do Paraná, nos ensaios de avaliação intermediária e final das safras 1996/97, 1997/98 e 1998/99, com a sigla BR94-11861. A cultivar BRS-185 tem como origem uma planta selecionada na população F₄ do cruzamento FT-Abyara x IAC-13-B, conduzida pelo método genealógico modificado. Na média de 24 ambientes (três anos e cinco a onze locais por ano), em que foi testada, BRS-185 apresentou produtividade média de 3.090 kg/ha, sendo 14,2% superior à cultivar padrão BR-16, na média dos dois anos de Avaliação Final, e 5,5% superior à OCEPAR 13, no último ano. Embora essa superioridade se expresse melhor nas regiões sul e sudoeste (maior altitude e menores temperaturas), a sua indicação abrange todo o Estado. É uma cultivar do grupo de maturação semiprecoce, apresentando médias de 53 dias para o florescimento e 121 dias para a maturação. A altura média das plantas é de 81 cm. Apresenta tipo de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens, peso de 100 sementes de 16,0 g e ótima qualidade fisiológica da semente. É resistente às doenças cancro da haste, mancha "olho-de-rã" e pústula bacteriana. É moderadamente resistente ao oídio. Suas características morfológicas são descritas como de flor roxa, pubescência cinza, vagem marrom-clara e semente de tegumento amarelo, com brilho intermediário, hilo de cor marrom-clara e reação negativa à peroxidase.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Carlos Alberto Arrabal Arias

BRSMa TRACAJÁ: NOVA CULTIVAR PRECOCE DE SOJA PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO, PIAUÍ E TOCANTINS. MANOEL ALBINO COELHO DE MIRANDA¹; MILTON KASTER¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA¹; ROMÉU AFONSO DE SOUZA KIIHL¹; GILSON J.A. CAMPELLO²; DIRCEU KLEPKER¹. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²*Embrapa Meio-Norte*, Caixa Postal 01, 64006-220 Teresina-PI.

A cultivar de soja BRSMa Tracajá foi desenvolvida pelo Centro Nacional de Pesquisa de Soja - *Embrapa Soja*, através de sua unidade Campo Experimental de Balsas (MA), com o apoio da FAPCEN. Essa cultivar tem como origem uma planta selecionada na população F₄ do cruzamento FT-Abyara X [(Dourados X OCEPAR 9) X BR85-206], conduzida pelo método genealógico modificado. Foi testada nos ensaios da avaliação regional conduzidos nos Estados do Maranhão, Piauí e Tocantins, nas safras

1996/97, 1997/98 e 1998/99, com a sigla MABR95-1705. Na média dos ambientes em que foi testada nesses estados, essa cultivar apresentou produtividade média de 2.947 kg/ha, sendo 16% superior à cultivar padrão Embrapa 20 (Doko RC). Nos ensaios de cultivares introduzidas, BRSMa Tracajá foi 5% superior à cv. MG/BR-46 (Conquista). É uma cultivar de ciclo precoce, apresentando médias de 110 dias para maturação e 90 cm de altura das plantas, em razão do período juvenil mais longo. Apresenta tipo de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens e alta qualidade fisiológica de semente. É resistente às doenças mancha "olho-de-rã" (a campo), cancro da haste e pústula bacteriana. Suas características morfológicas são descritas como de flor roxa, pubescência marrom-clara, vagem marrom-clara e semente de tegumento amarelo, com hilo de cor preta e reação positiva à peroxidase.

Revisores: Ebersson S. Calvo e Orival G. Menosso

BRSMa BOA VISTA: NOVA CULTIVAR DE SOJA PARA OS ESTADOS DO MARANHÃO, PIAUÍ E TOCANTINS. MANOEL ALBINO COELHO DE MIRANDA¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL¹; GILSON J.A. CAMPOLLO²; DIRCEU KLEPKER¹. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970, Londrina-PR. ²*Embrapa Meio-Norte*, Caixa Postal 01, 64006-220 Teresina-PI.

A cultivar de soja BRSMa Boa Vista foi desenvolvida pelo Centro Nacional de Pesquisa de Soja - *Embrapa Soja*, através de sua unidade Campo Experimental de Balsas (MA), com o apoio da FAPCEN. Sua origem é uma planta F₄ selecionada na população do cruzamento BR87-567(2) X W-20, conduzida pelo método genealógico modificado. A linhagem BR87-567 tem como origem o cruzamento UFV-1(2) X Davis-1. Essa cultivar foi testada nos ensaios de avaliação regional Norte-Nordeste conduzidos nos Estados do Maranhão, Piauí e Tocantins, nas safras 1996/97, 1997/98 e 1998/99, com a sigla BR95-27724-8. Na média de doze ambientes, essa cultivar apresentou produtividade média de 3.006 kg/ha, sendo 18% superior à cultivar padrão Embrapa 20 (Doko RC). Na média de três ambientes dos ensaios de cultivares introduzidas, BRSMa Boa Vista produziu 3.391 kg/ha, sendo 20% superior à cv. MG/BR-46 (Conquista). É uma cultivar de ciclo precoce, apresentando médias de 110 dias para maturação e 79 cm de altura das plantas. Apresenta tipo de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens e boa qualidade fisiológica de semente. É resistente às doenças mancha "olho-de-rã", cancro da haste e pústula bacteriana. Suas características morfológicas são descritas como de flor branca, pubescência marrom, vagem marrom-clara e semente com tegumento de cor amarela levemente esverdeada, com hilo de cor preta e reação positiva à peroxidase.

Revisores: Milton Kaster e Orival G. Menosso

CULTIVAR DE SOJA BRSMA JUÇARA. MANOEL ALBINO COELHO DE MIRANDA¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA¹; GILSON J.A. CAMPELLO²; DIRCEU KLEPKER¹. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²*Embrapa Meio-Norte*, Caixa Postal 01, 64006-220 Teresina-PI.

A cultivar de soja BRSMA Juçara foi desenvolvida pelo Centro Nacional de Pesquisa de Soja - *Embrapa Soja*, através de sua unidade Campo Experimental de Balsas (MA), com o apoio da FAPCEN. É uma cultivar essencialmente derivada obtida pelo método de retrocruzamento, visando incorporar resistência à doença cancro da haste da soja. Sua genealogia é Embrapa 32 (Itaquí)⁶ X (IAC-12 X Cristalina). A partir do último retrocruzamento, foram selecionadas plantas na população F₃, conduzido teste de progênies e avaliados blocos das progênies selecionadas. As sementes dos blocos de melhor desempenho agrônômico e mais assemelhados à cultivar original foram compostas, recebendo a sigla MABR97-15323. Na safra 1998/99, essa cultivar foi testada nos ensaios da avaliação regional Norte-Nordeste conduzidos nos Estados do Maranhão, Piauí e Tocantins. Na média de oito ambientes, BRSMA Juçara apresentou produtividade média de 3.085 kg/ha, sendo 4% superior à cultivar padrão Cariri RCH. É uma cultivar de ciclo médio, com período de 120 dias entre a emergência e a maturação e 88 cm de altura das plantas. Apresenta tipo de crescimento determinado, boa resistência ao acamamento e à deiscência de vagens. A qualidade fisiológica de semente é de média à baixa, podendo apresentar fissuras e manchas café e púrpura no tegumento. É resistente às doenças mancha "olho-de-rã", cancro da haste e pústula bacteriana. Suas características morfológicas são descritas como de flor branca, pubescência marrom, vagem marrom-clara e semente de tegumento amarelo com hilo preto e peso médio de 22 g/100 sementes.

Revisores: Milton Kaster e Orival G. Menosso

CULTIVAR DE SOJA BRSMA BABAÇU. MANOEL ALBINO COELHO DE MIRANDA¹; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL¹; LEONES ALVES DE ALMEIDA¹; GILSON J.A. CAMPELLO²; DIRCEU KLEPKER¹. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²*Embrapa Meio-Norte*, Caixa Postal 01, 64006-220 Teresina-PI.

A cultivar de soja BRSMA Babaçu foi desenvolvida pelo Centro Nacional de Pesquisa de Soja - *Embrapa Soja*, através de sua unidade Campo Experimental de Balsas (MA), com o apoio da FAPCEN. É uma cultivar essencialmente derivada obtida pelo método de retrocruzamento, visando incorporar resistência à doença cancro da haste da soja. Sua genealogia é Embrapa 34 (Teresina RC)⁶ X (Cristalina X Tracy-M). A partir do último retrocruzamento, foram selecionadas plantas na população F₃, conduzido

teste de progênies e avaliados blocos das progênies selecionadas. As sementes dos blocos de melhor desempenho agrônomico e mais assemelhados à cultivar original foram compostas, recebendo a sigla MABR97-15047. Nas safras 1997/98 e 1998/99, essa cultivar foi testada nos ensaios da avaliação regional Norte-Nordeste conduzidos nos Estados do Maranhão, Piauí e Tocantins. Na média de sete ambientes, BRSMA Babaçu apresentou produtividade média de 2.952 kg/ha, produção semelhante à cultivar original e 4% superior à cv. Doko Milionária. É uma cultivar de ciclo tardio, com 130 dias no período entre a emergência e a maturação. Apresenta altura de 99 cm, moderada resistência ao acamamento, boa resistência à deiscência das vagens, média qualidade fisiológica de semente e peso médio de 15,8 g/100 sementes. É resistente às doenças mancha "olho-de-rã", cancro da haste e pústula bacteriana. Suas características morfológicas são descritas como de flor roxa, pubescência marrom, vagem marrom-clara e semente de tegumento amarelo com hilo marrom.

Revisores: Milton Kaster e Orival G. Menosso

PROPOSTA DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA MT/BRS-159 (CRIXÁS) PARA O ESTADO DA BAHIA. LUÍS CLÁUDIO PRADO; MARCELO CUNHA MOULIN. Fundação BA, Av. Ahylon Macedo 1601-Sala 203, 47806-180 Barreiras-BA (fund-ba@ondasnet.com.br).

Com o objetivo de aumentar a produtividade média da soja no Estado da Bahia, através de novas cultivares selecionadas a partir de genótipos com maior potencial produtivo e com características agrônomicas superiores às cultivares atualmente semeadas, dentro de cada grupo de maturação e resistentes às principais doenças, principalmente cancro da haste da soja (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *Meridionalis* (Morgan-Jones 1989)), tanto em nível de campo como ao teste do palito, propõe-se a indicação da cultivar MT/BRS-159 (Crixás), desenvolvida pelo Convênio EMGOPA/Fundação MT. Esta cultivar é originária do cruzamento "BR83-9520-1(2) x FT-Estrela". Apresenta ciclo médio de maturação na faixa de 111 dias após a emergência, é de hábito de crescimento determinado, altura de planta de aproximadamente 60 cm. A média desta cultivar nos ensaios conduzidos em 22 ambientes, nas duas últimas safras, foi 4,5% superior à Emgopa 315 (Rio Vermelho), que obteve média de 2.572 kg/ha e 3,6% superior à MT/BR-51(Xingu), com média de 2.594 kg/ha. A cultivar MT/BRS-159 (Crixás) apresentou melhores produtividades para o plantio entre 15/11 a 30/11.

Revisores: Joni Robson Mariano e Paulo Guimarães

PROPOSTA DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA EMBRAPA 63 (MIRADOR), PARA O ESTADO DA BAHIA. LUÍS CLÁUDIO PRADO; MARCELO CUNHA MOULIN. Fundação BA, Av. Ahylon Macedo 1601-Sala 203, 47806-180 Barreiras-BA (fund-ba@ondasnet.com.br).

O programa busca como meta aumentar a produtividade média da soja no Estado da Bahia, através de novas cultivares selecionadas a partir de genótipos com maior potencial produtivo e com características agrônômicas superiores às cultivares atualmente semeadas, dentro de cada grupo de maturação e resistentes às principais doenças, principalmente cancro da haste da soja (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *Meridionalis* (Morgan-Jones 1989)), tanto em nível de campo como ao teste do palito. O Convênio está propondo a indicação da cultivar Embrapa 63 (Mirador), desenvolvida pelo Convênio do Maranhão. Esta cultivar é originária do cruzamento "Dourado-2 (2) x [Amambai (2) x Ocepar 9-SS1]." Apresenta ciclo de maturação de aproximadamente 125 dias após a emergência; é de hábito de crescimento determinado, altura de planta ao redor de 79 cm. Em 22 ambientes, nas duas últimas safras, apresentou uma produtividade média de 2.842 kg/ha, sendo 3,9% superior à MT/BR-53 (Tucano), cultivar atualmente recomendada no Estado. A cultivar Embrapa 63 (Mirador) apresentou melhores produtividades para o plantio entre 15.11 a 30.11.

Revisores: Joni Robson Mariano e Paulo Guimarães

PROPOSTA DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR DE SOJA MA/BR-65 (SAMBAÍBA) PARA O ESTADO DA BAHIA. LUÍS CLÁUDIO PRADO; MARCELO CUNHA MOULIN. Fundação BA, Av. Ahylon Macedo 1601-Sala 203, 47806-180 Barreiras-BA (fund-ba@ondasnet.com.br).

Há necessidade de constante renovação de genótipos adaptados e com alto potencial produtivo, além de resistências às principais doenças. Com intuito de ratificar o exposto acima, vimos solicitar a indicação para o Estado da Bahia da cultivar MA/BR-65 (Sambaíba), que é oriunda do cruzamento "FT-5x Dourados-1(4) x Ocepar9". Esta cultivar apresenta ciclo de maturação de aproximadamente 129 dias após a emergência, e altura de planta na faixa de 86 cm. Apresenta resistência ao cancro da haste da soja e à mancha olho-de-rã. Com relação ao seu potencial produtivo, na média de 22 ambientes, testados nas safras de 1997/98 e 1998/99, a cultivar MA/BR-65 (Sambaíba) foi 7,7% superior ao padrão regional MT/BR-53 (Tucano) que produziu 2.736 kg/ha. A cultivar MA/BR-65 (Sambaíba) apresentou melhores produtividades para o plantio no mês de novembro, não sendo indicado o seu plantio em dezembro.

Revisores: Joni Robson Mariano e Paulo Guimarães

6 **NUTRIÇÃO VEGETAL, FERTILIDADE E BIOLOGIA DO SOLO**

FONTES E FORMAS DE APLICAÇÃO DE FÓSFORO NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. CARLOS HISSAO KURIHARA; LUIZ ALBERTO STAUT. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (kurihara@cpao.embrapa.br).

Este trabalho foi conduzido na Fundação Chapadão, em Chapadão do Sul-MS, num Latossolo Vermelho-Escuro, textura argilosa, cultivado há cinco anos em Sistema Plantio Direto, com rotação milho-milheto/soja-sorgo/milho-sorgo/soja. O objetivo deste ensaio foi avaliar o efeito de fontes e formas de aplicação de fósforo (P) no rendimento de grãos de soja. O delineamento experimental adotado foi o blocos casualizados com quatro repetições e a cultivar utilizada foi a Conquista. Os tratamentos consistiram de testemunha sem P e adubação com multifosfato e termofosfato magnésiano, na dose de 80 kg ha⁻¹ de P₂O₅, aplicados a lanço antes da semeadura ou em linha. Em todas as parcelas, foram aplicados 80 kg ha⁻¹ de K₂O. Não houve diferenças significativas entre as fontes de P e nem entre as formas de aplicação. Com a testemunha sem P, a produtividade (3.474 kg ha⁻¹) foi menor do que a aplicação de P no sulco, independente da fonte utilizada, multifosfato (4.336 kg ha⁻¹) ou termofosfato (4.173 kg ha⁻¹). Apesar do adubo distribuído a lanço ter proporcionado incrementos consideráveis na produtividade (686 e 617 kg ha⁻¹, obtidos com o multifosfato e termofosfato, respectivamente), esta não diferiu significativamente em relação à testemunha. Observou-se, através da análise econômica do ensaio, maior taxa de retorno com a aplicação de multifosfato no sulco de semeadura, em função do maior incremento na produtividade.

Revisores: William Marra Silva e Luís Carlos Hernani

EFEITO DA APLICAÇÃO DE UM BIOFERTILIZANTE ORGANOMINERAL, NO SOLO E VIA FOLIAR, NA PRODUTIVIDADE DA SOJA. JEFERSON ANTONIO DE SOUZA. EPAMIG, Caixa Postal 351, 38970-001 Uberaba-MG.

Este trabalho teve como objetivo avaliar a aplicação de Biofertilizante Organomineral (BFOM) no solo e/ou via foliar no rendimento da soja, cultivar MG-BR48 (Garimpo RCH). O experimento foi instalado na área experimental da EPAMIG, Uberaba-MG, em solo LE textura média, em delineamento em blocos casualizados com sete tratamentos e quatro repetições:

T1 = 120 kg.ha⁻¹ de P₂O₅ e 60 kg.ha⁻¹ de K₂O; T2 = 500 kg.ha⁻¹ de BFOM; T3 = 500 kg.ha⁻¹ de BFOM + 25 L.ha⁻¹ de BFOM líquido, via foliar; T4 = 1.000 kg.ha⁻¹ de BFOM; T5 = 1.000 kg.ha⁻¹ de BFOM + 25 L.ha⁻¹ de BFOM líquido; T6 = 2.000 kg.ha⁻¹ de BFOM; T7 = 2.000 kg.ha⁻¹ de BFOM + 25 L.ha⁻¹ de BFOM líquido. A aplicação, via foliar, foi feita na época do florescimento. O biofertilizante foi obtido através de ataque biológico, tendo como matérias-primas cama de frango, serragem, gesso e fosfato natural, com enriquecimento em potássio, apresentando composição 1,3% de N, 3,6% de P₂O₅, 6,1% de K₂O, o BFOM sólido, aplicado no solo e 4% de N, 7% de P₂O₅, 6% de Ca, 2% de B, 1% de Mn, 0,3% de Mo, 0,5% de Zn, o BFOM líquido, via foliar. Não houve diferença significativa de produção e peso de 100 sementes, porém a adubação química proporcionou altura de plantas superior ao biofertilizante. A aplicação de BFOM via foliar contribuiu para aumentos de produção de 5,7, 7,4 e 5,8 sacas.ha⁻¹, respectivamente, quando aplicada em complementação das doses de 500, 1.000 e 2.000 kg.ha⁻¹ de BFOM.

Revisores: José Mauro Valente Paes e Roberto Kazuhiko Zito

APLICAÇÃO FOLIAR DE Mo EM SOJA. ROBERTO KAZUHIKO ZITO; JEFERSON ANTONIO DE SOUZA. EPAMIG, Caixa Postal 351, 38970-001 Uberaba-MG.

O objetivo desse experimento foi avaliar a resposta de cultivares de soja a molibdênio, em aplicação foliar. O experimento foi instalado no Centro Tecnológico do Triângulo e Alto Paranaíba da EPAMIG, em Uberaba-MG, em um LV textura média. Os tratamentos, dispostos blocos casualizados, com quatro repetições, foram constituídos por dois níveis de adubação foliar, 0 e 50 g.ha⁻¹ de Mo, combinados com três cultivares de soja (MG/BR-46 Conquista, BRSMG Liderança e BRSMG 68 Vencedora), constituindo um fatorial 2x3. Foi utilizado o produto comercial "Molibdênio 10%", da Nutrins Fertilizantes Ltda. A semeadura foi realizada em dezembro, época marginal para obtenção de bons rendimentos com a cultura da soja na região do Triângulo Mineiro. Esse fato contribuiu para os baixos valores de produtividade obtidos no experimento. A aplicação de Mo proporcionou aumento significativo de produtividade somente na cultivar BRSMG Liderança (de 1.434 para 1.990 kg/ha), entretanto, as outras cultivares estudadas mostraram a mesma tendência, sendo obtidas as seguintes produtividades: 1535 e 1.694 kg/ha com a cultivar MG/BR-46 Conquista e 1.879 e 2.173 kg/ha com a cultivar BRSMG 68, respectivamente, para os níveis 0 e 50 g.ha⁻¹ de Mo.

Revisores: José Mauro Valente Paes e João Chrisóstomo Pedroso Neto

ADUBAÇÃO FOSFATADA DE SOJA CULTIVADA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. WAGNER ROGÉRIO MOTOMIYA¹; CARLOS HISSAO KURIHARA²; AMOACY CARVALHO FABRICIO²; WILLIAM MARRA SILVA². ¹UFMS/NCA, Caixa Postal 463, 79804-970 Dourados-MS. ²*Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS.

Conduziu-se um ensaio no Campo Experimental da *Embrapa Agropecuária Oeste*, em Ponta Porã-MS, em Latossolo Vermelho-Escuro argilo-arenoso, com o objetivo de avaliar o efeito da aplicação de adubo fosfatado na produtividade, no teor de fósforo (P) nas folhas e grãos de soja e disponibilidade deste nutriente no solo. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados com parcelas subdivididas e oito repetições. Os tratamentos consistiram de testemunha sem P e adubação (80 kg ha⁻¹ de P₂O₅) com superfosfato triplo (ST), fosfato natural reativo (FNR) e a combinação destas duas fontes (67%ST+33%FNR e 33%ST+67%FNR), aplicados a lanço ou em sulco. Após a aplicação dos tratamentos em dois cultivos de soja, verificou-se acúmulo do nutriente na camada de 0 a 0,025m e de 0,05 a 0,10m com a distribuição à lanço e no sulco de semeadura, respectivamente. O uso de FNR resultou em maiores teores de P no solo, determinado pelo extrator Mehlich-1, em relação ao ST. O rendimento de grãos foi significativamente incrementado com a adubação a lanço, independente da fonte aplicada; para a aplicação no sulco, o aumento da produtividade foi proporcional à participação da fonte solúvel no adubo. Os maiores teores foliares de P foram observados com o adubo aplicado no sulco; nos grãos, os teores de P foram relacionados à quantidade de ST no tratamento.

Revisores: Luiz Alberto Staut e Fernando Mendes Lamas

INOCULAÇÃO E APLICAÇÃO DE MICRONUTRIENTES VIA SEMENTE, NA CULTURA DA SOJA. CARLOS HISSAO KURIHARA; WILLIAM MARRA SILVA; FÁBIO MARTINS MERCANTE. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (kurihara@cpao.embrapa.br)

Este trabalho foi conduzido em um Latossolo Roxo eutrófico, cultivado há dois anos em Plantio Direto, com sucessão soja/aveia, em Dourados-MS, com o objetivo de se avaliar o efeito da aplicação de inoculantes e micronutrientes (Co e Mo) via semente, no teor foliar de N e no rendimento de grãos de soja. O delineamento experimental adotado foi o blocos casualizados, com quatro repetições, utilizando-se a cultivar Embrapa 64. Os tratamentos consistiram de testemunha sem inoculação; adubação nitrogenada (200 kg ha⁻¹ N) e inoculação de sementes com produtos de formulação turfosa, líquida e pó molhável, associados ou não com micronutrientes. As plantas que receberam adubação nitrogenada apresentaram teor foliar deste nutriente e rendimento de grãos

estatisticamente iguais (Tukey, 5%) aos observados nas plantas inoculadas, independente da formulação utilizada; exceto para um dos produtos turfosos, que resultou em menor teor de N nas folhas. Contudo, apesar da ausência de diferenças significativas, observou-se incrementos consideráveis no rendimento de grãos, nos tratamentos com a aplicação de Co e Mo associado ao inoculante líquido (18,2% ou 585 kg ha⁻¹) e turfoso (14,9% ou 478 kg ha⁻¹). A aplicação de inoculante, sem os micronutrientes, teve efeito menos pronunciado, resultando em acréscimos no rendimento de grãos de até 421, 310 e 261 kg ha⁻¹, respectivamente, com as formulações turfosa, líquida e pó molhável.

Revisores: Luiz Alberto Staut e Mário Artemio Urchei

AVALIAÇÃO DA INOCULAÇÃO DA SOJA COM DIFERENTES COMBINAÇÕES DE ESTIRPES DE *Bradyrhizobium*, EM DOURADOS-MS. CARLOS HISSAO KURIHARA; WILLIAM MARRA SILVA; FÁBIO MARTINS MERCANTE. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (kurihara@cpao.embrapa.br)

O efeito da inoculação de sementes de soja, cv. Embrapa 64, com estirpes de *Bradyrhizobium* foi avaliado em um Latossolo Roxo eutrófico, com dois anos de cultivo em Plantio Direto, sob sucessão soja/aveia, em Dourados-MS. Os tratamentos consistiram de diferentes estirpes, testadas aos pares (SEMIA 587 + SEMIA 5019, SEMIA 587 + SEMIA 5079, SEMIA 587 + SEMIA 5080, SEMIA 5019 + SEMIA 5079, SEMIA 5019 + SEMIA 5080, SEMIA 5079 + SEMIA 5080, CPAC 40 + CPAC 44 e CPAC 42 + CPAC 45), além de um controle sem inoculação e outro recebendo adubação nitrogenada (200 kg ha⁻¹ N). O delineamento experimental adotado foi o blocos casualizados, com quatro repetições. Os maiores teores de N nas folhas foram observados nas plantas inoculadas com os pares de estirpes SEMIA 5019 + SEMIA 5080, CPAC 42 + CPAC 45, SEMIA 5079 + SEMIA 5080 e CPAC 40 + CPAC 44, que não diferiram estatisticamente das plantas adubadas com 200 kg ha⁻¹ N. Quanto ao rendimento de grãos, não houve efeito entre os tratamentos.

Revisores: Luiz Alberto Staut e Mário Artemio Urchei

FERTILIDADE DO SOLO E ESTADO NUTRICIONAL DA SOJA CULTIVADA NO SISTEMA PLANTIO DIRETO, EM MATO GROSSO DO SUL E MATO GROSSO. LUIZ ALBERTO STAUT; CARLOS HISSAO KURIHARA; WILLIAM MARRA SILVA. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (staut@cpao.embrapa.br)

Este trabalho foi executado em 119 lavouras de soja cultivadas no Sistema Plantio Direto, dos Estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, com o objetivo de monitorar a fertilidade do solo e o estado nutricional da

cultura. Em cada local foram coletadas, no estágio de floração plena, cinco amostras simples de terra, nas camadas de 0,0 a 0,1 e 0,1 a 0,2 m e uma amostra de tecido foliar formada por 25 trifólios, para a sua caracterização química. Na coleta das amostras de terra, foram abertas trincheiras perpendicularmente à linha de semeadura, retirando-se uma fatia de 0,05 m de largura e de comprimento correspondente a metade do espaçamento de cada lado da linha. No estágio de maturação fisiológica, determinou-se o rendimento de grãos, a 13% de umidade. Verificou-se ausência de limitações à produtividade por problemas relacionados a acidez do solo, nas duas profundidades de amostragem analisadas. Observou-se também acúmulo de nutrientes (principalmente P, K, Ca e Mg) e de matéria orgânica na camada mais superficial. A disponibilidade dos nutrientes no solo, em geral, foi de médio a alto, à exceção do P, K, Mg, Ca e Cu na camada de 0,1 a 0,2 m. No tecido foliar, constatou-se deficiências de Cu, N, Mn, Mg, P e S. O rendimento de grãos variou de 1.950 a 5.529 kg ha⁻¹.

Revisores: Fernando Mendes Lamas e Mário Artemio Urchei

AVALIAÇÃO DE DOSES E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DE BIOFERTILIZANTE ORGANOMINERAL NA CULTURA DA SOJA, CULTIVAR MG/BR-48 (GARIMPO RCH). JEFERSON ANTONIO DE SOUZA. EPAMIG, Caixa Postal 351, 38970-001 Uberaba-MG.

Com o objetivo de avaliar doses de Biofertilizante Organomineral (BFOM) no rendimento da soja, instalou-se um experimento em LE textura média, na área experimental da EPAMIG, Uberaba-MG. Utilizou-se o delineamento em blocos ao acaso com dez tratamentos e quatro repetições: T1 = 120 kg.ha⁻¹ de P₂O₅ e 60 kg.ha⁻¹ de K₂O; T2 = 500 kg.ha⁻¹ de BFOM, sendo ½ no plantio (P) e ½ aos 30 dias após emergência (TD); T3 = 500 kg.ha⁻¹ de BFOM, ½ (P) e ½ no florescimento (F); T4 = 500 kg.ha⁻¹, 1/3 (P), 1/3 (TD) e 1/3 (F); T5 = 1.000 kg.ha⁻¹ de BFOM, ½ (P) e ½ (TD); T6 = 1.000 kg.ha⁻¹, ½ (P) e ½ (F); T7 = 1.000 kg.ha⁻¹, 1/3 (P), 1/3 (TD) e 1/3 (F); T8 = 2.000 kg.ha⁻¹, ½ (P) e ½ (TD); T9 = 2.000 kg.ha⁻¹, ½ (P) e ½ (F); T10 = 2.000 kg.ha⁻¹, 1/3 (P), 1/3 (TD) e 1/3 (F). O BFOM foi obtido através de ataque biológico, tendo como matérias primas, cama de frango, serragem, gesso e fosfato natural, com enriquecimento em potássio, apresentando composição 1,3% de N, 3,6% de P₂O₅, 6,1% de K₂O. O parcelamento de 2.000 kg.ha⁻¹ em duas épocas (1/2 no plantio e ½ no florescimento-T9) apresentou produtividade significativamente diferente do parcelamento de 500 kg.ha⁻¹ no plantio e aos TD (T2), aumentando em 43% (cerca de 18 sacas). Em relação à adubação química (T1), o aumento foi de 15,7% (oito sacas). Apenas os parcelamentos em três doses de BFOM (T4, T7, T10), juntamente com 500 kg.ha⁻¹ no (P) e (TD) T2 apresentaram produções inferiores à testemunha.

Revisores: Antônio Machado de Rezende e José Mauro Valente Paes

PRODUTIVIDADE DA SOJA MG/BR-48 (GARIMPO RCH) ADUBADA COM BIOFERTILIZANTE ORGANOMINERAL. JEFERSON ANTONIO DE SOUZA. EPAMIG, Caixa Postal 351, 38970-001 Uberaba-MG.

A utilização de um Biofertilizante Organomineral (BFOM) como alternativa de adubação na cultura da soja foi avaliada em um experimento instalado na EPAMIG, Uberaba-MG, em solo LE textura média. Utilizou-se o delineamento em blocos ao acaso com nove tratamentos e quatro repetições: T1 = 120 kg.ha⁻¹ de P₂O₅ e 60 kg.ha⁻¹ de K₂O (ADUBAÇÃO QUÍMICA); T2 = 1.000 kg.ha⁻¹ de BFOM; T3 = 2.000 kg.ha⁻¹ de BFOM; T4 = 25% de T1 + 75% de T2; T5 = 50% de T1 + 50% de T2; T6 = 75% de T1 + 25% de T2; T7 = 50% de T1 + 75% de T2; T8 = 100% de T1 + 50% de T2; T9 = 150% de T1 + 25% de T2. O BFOM foi obtido através de ataque biológico, tendo como matérias-primas cama de frango, serragem, gesso e fosfato natural, com enriquecimento em potássio, apresentando composição 1,3% de N, 3,6% de P₂O₅, 6,1% de K₂O. A aplicação de biofertilizante em substituição total ou parcial da adubação química proporcionou produtividades, peso de 100 sementes e altura de plantas semelhantes às obtidas com adubo químico. Entretanto, a maior produtividade foi verificada com adubação química (3.629 kg.ha⁻¹) e a menor (3.046 kg.ha⁻¹) quando 75% desta adubação foi substituída por 75% da dose 1 de BFOM, embora essa diferença não seja significativa. Sendo o BFOM de menor custo (R\$85,00/t) que o adubo químico, a aplicação de até 2.000 kg.ha⁻¹ (T2 e T3) ou a substituição total ou parcial (T4, T5, T6 e T7) da adubação química reduziu o custo de produção sendo que a dose mais econômica foi 1.000 kg.ha⁻¹.

Revisores: Neylson Eustáquio Arantes e Marcelo Abreu Lanza

DEFICIÊNCIA X TOXICIDADE DE Cu, Mn E B NA CULTURA DA SOJA. ANDREA DE FIGUEIREDO¹; LUIZ ANTÔNIO CORREA LUCCHESI¹; ÁUREO FRANCISCO LANTMANN, GEDI JORGE SFREDO² ¹Universidade Federal do Paraná, Depto de Solos, Caixa Postal 2959, 80035-05 Curitiba-PR; ²*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

A incorporação de áreas menos férteis ao sistema produtivo, uso de cultivares de soja mais exigentes e uso de adubos concentrados vêm favorecendo o aparecimento de deficiências de micronutrientes. O Cu, Mn e B são micronutrientes que comumente se apresentam deficientes em solos brasileiros. Com o objetivo de determinar os teores críticos ou faixas críticas de Cu, Mn e B no solo e nas plantas de soja, através de análise de tecido e de solo, foram instalados três experimentos em Ponta Grossa-PR, em um LEa. Os tratamentos constaram de seis doses de CuSO₄.H₂O-35% de Cu (0,0; 0,3; 0,9; 2,7; 8,1 e 24,3 kg de Cu/ha), de seis doses de Ácido Bórico-17% de B (0; 0,1; 0,3; 0,9; 2,7 e 8,1 kg de B/ha) e de seis doses de

MnSO₄.H₂O-30% de Mn (0; 1; 3; 9; 27 e 81 kg/ha de Mn). Cada micronutriente se constituiu num experimento e o delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com seis tratamentos (doses) e quatro repetições. Não houve aumento de produtividade com a aplicação crescente de doses de B e de Cu. Entretanto, quando se aplicaram as doses de Mn houve aumento na produtividade, com resposta até a dose 1,0 kg de Mn/ha. Com doses crescentes de B, a planta acumulou proporcionalmente mais Ca e B nas folhas e mais Ca nos grãos das plantas de soja. Com o aumento das doses de Cu, houve maior acúmulo de K, Ca, Mg e Cu nos grãos de soja. Com o aumento das doses de Mn, houve acúmulo proporcional de K, nas folhas e de Zn, nos grãos.

Revisores: Odilon Ferreira Saraiva e Áureo Francisco Lantmann

ESTUDO DA DISPONIBILIDADE DE COBRE PARA A CULTURA DA SOJA EM SOLOS DO SUL DO MARANHÃO. GEDI JORGE SFREDO; CLÓVIS MANOEL BORKERT; ÁUREO FRANCISCO LANTMANN; DIRCEU KLEPKER. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR

Estudos realizados em diferentes regiões do Brasil têm demonstrado séria deficiência de disponibilidade para as plantas de vários elementos no solo. O molibdênio (Mo), o cobalto (Co), o zinco (Zn), o cobre (Cu), o boro (B) e o enxofre (S) são os elementos com mais baixa disponibilidade chegando, até mesmo, a apresentar deficiências visuais nas plantas, principalmente nos solos de cerrado. Para verificar se há resposta à aplicação de Cobre (Cu) sobre a produção de grãos de soja, utilizaram-se as doses de 0; 2,5; 5,0 e 10,0 kg de Cu/ha. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro repetições. Na safra 1996/97, o aumento de doses de Cu somente influenciou os teores de Cu nos grãos da soja, com acréscimo de mais de cinco vezes em relação à testemunha. Em 1997/98 não houve diferença estatística entre a produção nos tratamentos e na testemunha. Houve resposta a doses de Cu até 5 kg/ha, sobre a produção. Ocorreu falta de chuvas no enchimento de grãos, por isso a baixa produtividade.

Revisores: Ivan Carlos Corso e Clara Beatriz Hoffmann-Campo

ESTUDO DA DISPONIBILIDADE DE ENXOFRE PARA A CULTURA DA SOJA EM SOLOS DO BRASIL. GEDI JORGE SFREDO; DIRCEU KLEPKER; ÁUREO FRANCISCO LANTMANN; CLÓVIS MANOEL BORKERT; JOSÉ ERIVALDO PEREIRA. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

O uso de técnicas agrícolas modernas, tais como o aumento do potencial produtivo de variedades de soja e o uso de fertilizações mais adequadas, tem incrementado progressivamente a produtividade da cultura da soja e, com isso, a retirada de enxofre dos solos tem crescido.

Associados a esse fato, a correção de acidez dos solos próprios para a cultura da soja, o uso intensivo de fertilizantes concentrados, sem ou com baixos teores de S, e o manejo inadequado dos solos, promovendo decréscimo acentuado no teor de matéria orgânica, provavelmente estariam alterando a disponibilidade do enxofre, pois sintomas visuais de deficiência desse nutriente em lavouras de soja já são uma realidade. Inicialmente, na safra 1998/1999, foram instalados dois experimentos no Estado do Paraná, em Ponta Grossa, num LEa, e em Londrina, num LRe, e um no Estado do Maranhão, num LVD, com o objetivo de determinar os efeitos da aplicação de enxofre sobre a produtividade da soja e estabelecer curvas de resposta do S para a soja e os níveis críticos de S no solo. Os experimentos foram montados em blocos ao acaso, com cinco doses de S (0; 25; 50; 75 e 100 kg/ha) e quatro repetições. A fonte foi o S-elementar (flor de enxofre) com 98% de S. Pelos resultados de produtividade de grãos, só houve diferença significativa em Ponta Grossa. Houve resposta a doses de S de até 25 kg/ha, entretanto a dose 100 kg/ha prejudicou a produtividade, não sendo diferente da testemunha.

Revisores: Lenita Jacob de Oliveira e Léo Pires Ferreira

CAPACIDADE DE SUPRIMENTO DE ENXOFRE E MICRONUTRIENTES EM DOIS SOLOS DE CERRADO DO NORDESTE DO BRASIL - ENXOFRE: PRIMEIRO FATOR LIMITANTE PARA O CRESCIMENTO DE SOJA. KIYOKO S. HITSUDA¹; GEDI JORGE SFREDO²; ÁUREO FRANCISCO LANTMANN²; DIRCEU KLEPKER²; CLÓVIS MANOEL BORKERT². ¹JIRCAS, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²*Embrapa soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Dois solos do cerrado do sul do Maranhão foram usados: um argiloso da Serra dos Gerais e outro franco-arenoso de Sambaíba, com pH(H₂O) 5,0~5,1 e baixa saturação de bases. As plantas de soja (cv. Patí) foram cultivadas em vasos com 4 kg do solo com o pH(H₂O) corrigido para 5,5. Utilizou-se solução nutritiva pelo método do elemento faltante, cujos tratamentos foram completo, menos enxofre (- S), menos manganês (- Mn), menos zinco (- Zn), menos boro (- B) e menos cobre (- Cu). Duas plantas foram coletadas para análise foliar no início de floração e uma foi cultivada até o final do ciclo. As plantas com - S de Sambaíba apresentaram deficiência de S, dois meses depois da semeadura. No Gerais, uma ligeira deficiência apareceu aos três meses depois da semeadura. As produções de grãos com - S foram menores que no completo, em 75% no Gerais e em 11% em Sambaíba. Não se observaram diferenças de crescimento nos outros tratamentos, no primeiro cultivo. O conteúdo de S nas plantas baixou no tratamento - S; seu conteúdo na 3ª folha e nas sementes no Gerais foram 84 e 20% do completo, respectivamente, e, em Sambaíba, 35 e 25%. As folhas até a décima posição, de cima para baixo, nos

tratamentos completo e - S, foram separadas para conhecer a mudança dos elementos na planta. As folhas mais altas tenderam a ter o conteúdo de S maior, quando não sofreram deficiência de S, e se mantiveram acima de 1,8 g/kg. Em - S de Sambaíba, foi o único caso que o crescimento baixou no início de floração e o conteúdo foi quase 1 g/kg em todas as folhas. Já que as plantas foram analisadas no começo da deficiência de S e seu conteúdo não variou dentro das diferentes posições, foi concluído que a 3ª folha pode indicar a condição nutritiva de S na planta e que o conteúdo limitante para sua deficiência é de 1 g/kg na folha de soja.

Revisores: Odilon Ferreira Saraiva e Mariangela Hungria

AVALIAÇÃO DE ESTIRPES DE *Bradyrhizobium japonicum* E *B. elkanii* PARA A SOJA. RUBENS JOSÉ CAMPO; MARIANGELA HUNGRIA. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

A falta de nitrogênio (N) tem limitado o aumento da produtividade da soja. Como o uso do N mineral é antieconômico torna-se imprescindível aumentar a eficiência da fixação simbiótica do N₂ (FBN) que é a principal fonte de N para a cultura. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar e avaliar estirpes ou combinações de estirpes de *Bradyrhizobium* que permitam maior eficiência da FBN. As estirpes de *Bradyrhizobium*, atualmente recomendadas e quatro isolados oriundos de solos sob Cerrado têm sido avaliadas quanto a sua eficiência de FBN na reinoculação da soja. Esses estudos estão sendo realizados em rede nacional desde 1993 com encerramento previsto para 2000. A primeira análise dos resultados obtidos até a safra 1995/96 mostrou que a melhor combinação de estirpes foi a SEMIA 587 + SEMIA 5080, com aumentos médios no rendimento de 3,33%. Na safra 1997/98, foram conduzidos três experimentos, um em Londrina e dois em Ponta Grossa, um em área de primeiro cultivo de soja. Em Londrina, nenhuma das combinações de estirpes apresentou eficiência de FBN em relação à população naturalizada (controle sem inoculação). Algumas combinações produziram menos do que o controle sem inoculação e este não diferiu do tratamento com N mineral. No solo de Ponta Grossa, cultivado anteriormente com soja, a adição de N mineral reduziu a nodulação; as combinações de algumas estirpes (587 + 5019, 5019 + 5079, 5019 + 5080, 5079 + 5080 e CPAC42 + CPAC 45) proporcionaram à soja uma produtividade superior a do tratamento sem inoculação o qual não diferiu do tratamento com 200 kg de N mineral. No solo com primeiro cultivo de soja a inoculação com as diversas combinações de estirpes aumentou a nodulação e a FBN, aumentando o rendimento da soja de 89 a 618 kg/ha.

Revisores: Clara B. Hoffmann-Campo e Norman Neumaier

DESEMPENHO DE INOCULANTES E TRATAMENTOS DE SEMENTES DE SOJA CULTIVADA EM ÁREA DE RENOVAÇÃO DE CANAVIAL. LUIZ FERNANDO CAMILOTTI; A.C.F. ATHAYDE; MANOEL LUIZ FERREIRA ATHAYDE. UNESP, FCAV-Jaboticabal, 14870-000 Jaboticabal-SP.

Os objetivos do presente trabalho foram avaliar os principais efeitos do tratamento de sementes de soja com inoculantes; thiram (80 g/85 kg de sementes) e cobalto + molibdênio (140 ml p.c./85 kg sem., da solução com, Co=2.100ppm e Mo=10.1000 ppm), além de adubação nitrogenada em cobertura, em área de renovação de canavial, utilizando sementes de soja precoce Foscarin. Os tratamentos utilizados foram: 1) Urulec 200 g/100 kg sem. (pó); 2) Urulec 100 g/100 kg sem. (pó); 3) Testemunha (sem tratamento); 4) N 90 kg/ha, aos 39 dias; 5) Urulec líquido 200 ml/50kg sem.; 6) thiram+Co+Mo+(trat.1); 7) thiram+Co+Mo+(trat.2); 8) thiram+Co+Mo; 9) thiram+Co+Mo+(trat.4); 10) thiram+Co+Mo+(trat.5). Avaliaram-se número de nódulos e matéria seca de plantas aos 38 e 47 dias do ciclo, e as características agrônômicas no final do ciclo. Aos 38 e 47 dias as plantas de soja apresentaram número total de nódulos significativamente superior com o tratamento 1. O número total de sementes/dez plantas com 1947 sementes/m² foi melhor com o tratamento 1. O peso médio de 100 sementes destacou-se com o tratamento 5, apresentando 18,40g. A produtividade destacou-se com 3.150 kg/ha com o tratamento 6, não diferindo dos tratamentos 1; 5; 9 e 10. Concluiu-se que: 1) o tratamento Urulec 200 g/100 kg de sem. destacou-se, com ou sem a presença de thiram e Co+Mo; 2) o tratamento Urulec líquido apesar de não se destacar nas avaliações de plantas e nódulos aos 38 e 47 dias, revelou-se muito bom em produtividade, com ou sem thiram+(Co+Mo); 3) o tratamento Urulec 100 g/100 kg de sem. foi inferior aos anteriores, com ou sem thiram e (Co+Mo); 4) a adubação com N prejudicou a nodulação das plantas mas promoveu ótima produtividade de grãos, seu maior problema é o aumento no custo de produção.

Revisores: Antonio Orlando Mauro e Sonia Regina Mudrovitsch de Bittencourt

INFLUÊNCIA DE MICRONUTRIENTES APLICADOS VIA SEMENTE NA PRODUTIVIDADE DA SOJA. DIRCEU LUIZ BROCH; CARLOS HENRIQUE FERNANDES. Fundação MS, Caixa Postal 105, 79150-000 Maracaju-MS.

Com o objetivo de avaliar a influência de micronutrientes aplicados via semente sobre a produtividade da soja, no Sistema Plantio Direto na palha após dois anos de rotação com milho, foi conduzido um trabalho em um Latossolo Roxo Distrófico textura argilosa, em Maracaju-MS. Os tratamentos são diferentes produtos comerciais à base de molibdênio e cobalto, mais o tratamento testemunha, como segue: 1) testemunha; 2) Cofermol Pó 210

g.ha⁻¹; 3) CoMol Cerrado 400 ml.ha⁻¹; 4) CoMol Cerrado HC 250 ml.ha⁻¹; 5) Germinex SF300 ml.ha⁻¹; 6) Ubyfol ML-71 250 ml.ha⁻¹; 7) Quimifol COMO PLUS 250 ml.ha⁻¹; 8) Molibdato de sódio 65 g.ha⁻¹; 9) Sulfato de cobalto cristal 20 g.ha⁻¹; 10) Molibdato de sódio 65 g.ha⁻¹ + Sulfato de cobalto cristal 20 g.ha⁻¹. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com seis repetições. A aplicação de micronutrientes via semente aumentou significativamente a produtividade e o peso de mil sementes da soja, sendo este acréscimo de até 11,5 sc.ha⁻¹ (19,7%) e de até 15,6 g (12,1%), respectivamente, em relação ao tratamento testemunha. O aumento médio na produtividade da soja foi de 6,6 sc.ha⁻¹ (11,4%) e de 12,1 g (9,4%) no peso de mil sementes. A aplicação isolada de molibdênio aumentou a produtividade da soja em 3,5 sc.ha⁻¹ (6,0%) e a do Co em 0,6 sc.ha⁻¹ (1,1%), no entanto utilizando-se os mesmos produtos (nutrientes) associados, o aumento na produtividade foi de 8,9 sc.ha⁻¹ (15,3%). Observou-se também que a aplicação de micronutrientes via semente aumentou o teor foliar de nitrogênio (em até 11,1%), potássio e boro.

Revisores: Edson Pereira Borges e Carlos Pitol

RESPOSTA DE DIFERENTES CULTIVARES DE SOJA À APLICAÇÃO DE MICRONUTRIENTES VIA SEMENTE. DIRCEU LUIZ BROCH; CARLOS HENRIQUE FERNANDES. Fundação MS, Caixa Postal 105, 79150-000 Maracaju-MS.

Com o objetivo de avaliar a resposta de diferentes cultivares de soja a aplicação de micronutrientes via semente, foi conduzido um trabalho em um Latossolo Roxo Distrófico textura argilosa, em Maracaju-MS. Os tratamentos são a combinação dos níveis do fator Cultivar: 1) CD 201; 2) CD202; 3) BR-16; 4) OC-16 e 5) Embrapa 64, com os níveis do fator Micronutrientes: 1) Ausência e 2) Presença. Como fonte de micronutrientes foi utilizado o produto comercial Cofermol L na dose de 300 ml.ha⁻¹, o qual apresenta a seguinte composição e concentração em micronutrientes: Mo:5,0%; Co:1,0%; Fe:0,2% e Zn: 4,0. O delineamento experimental adotado foi o de blocos ao acaso, segundo esquema fatorial 5x2 com seis repetições. Todas as cultivares de soja avaliadas responderam positivamente à aplicação de micronutrientes (Cofermol L) aplicados via semente. O aumento médio nas cinco cultivares, proporcionado pela a aplicação de micronutrientes, foi de 4,9 sc.ha⁻¹ (7,4%), sendo que, a cultivar que mais respondeu foi a CD 202 e a que menos respondeu foi a OC 16. Houve diferença significativa entre as cultivares de soja, na média a maior produtividade foi obtida com a cultivar CD-201 e a menor com a Embrapa 64. A maior produtividade foi obtida com a aplicação de micronutrientes (Cofermol L) e utilizando-se a cultivar CD 201, obtendo-se 4.577 kg.ha⁻¹ (76,3 sc.ha⁻¹). Isto mostra que, em solo fértil e equilibrado, utilizando-se cultivar com alto potencial produtivo e em

condições climáticas favoráveis, é possível alcançar produtividades de soja maiores que 4.500 kg.ha⁻¹.

Revisores: Edson Pereira Borges e Erik Lopes Gomes

EFICIÊNCIA DA REINOCULAÇÃO DE SEMENTES DE SOJA NO SEGUNDO ANO DE PLANTIO APÓS 16 ANOS DE *Brachiaria decumbens*. DIRCEU LUIZ BROCH; CARLOS HENRIQUE FERNANDES. Fundação MS, Caixa Postal 105, 79150-000 Maracaju-MS.

Com o objetivo de avaliar a eficiência da reinoculação de sementes de soja, no Sistema Plantio Direto na palha após 16 anos de *Brachiaria decumbens*, foi conduzido um experimento em um Latossolo Roxo Distrófico textura argilosa, em Maracaju-MS. Os tratamentos são a combinação dos níveis do fator Inoculante: 1) Ausência; 2) Nitragin, 3) Biomax; 4) Nitral e 5) Padrão *Embrapa*, com os níveis do fator Micronutrientes: 1) Ausência e 2) Presença. Como fonte de micronutrientes foi utilizado o produto comercial CoMol na dose de 300 ml.ha⁻¹, o qual apresenta a seguinte composição e concentração em micronutrientes: Mo:6,0%; Co:0,1%. O delineamento experimental adotado foi o de blocos ao acaso, segundo esquema fatorial 5x2 com quatro repetições. A reinoculação de sementes de soja no segundo ano de plantio após 16 anos de *Brachiaria decumbens* não aumentou significativamente a produtividade da soja. O acréscimo na produtividade da soja do melhor tratamento com inoculação foi de 58 kg/ha (1,7%) em relação ao tratamento testemunha. Por outro lado, a aplicação de molibdênio e cobalto aumentou a produtividade da soja em todos os tratamentos, independentemente do uso e da marca do inoculante. O aumento médio na produtividade da soja ocasionado pela aplicação de Mo e Co foi de 101 kg/ha (3,0%).

Revisores: Carlos Pitol e Erik Lopes Gomes

ESTUDO DA COMPATIBILIDADE DE FUNGICIDAS E MICRONUTRIENTES COM INOCULANTES, EM APLICAÇÃO CONJUNTA NAS SEMENTES DE SOJA. RUBENS JOSÉ CAMPO; MARIANGELA HUNGRIA; RUBSON N. R. SIBALDELLE; JOSÉ ZUCA MORAES. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 2331, 86001-970 Londrina-PR.

Para garantir boa nodulação nas raízes principais da soja, cujos nódulos possuem máxima eficiência de fixação de nitrogênio, é necessária uma população do *Bradyrhizobium*, na semente, de pelo menos 1000 vezes superior a sua população no solo, para competir com as bactérias naturalizadas no solo e formar 50% dos nódulos. Por isso, é de suma importância que a inoculação anual garanta alta população da bactéria nas sementes. Para isso, é necessário utilizar inoculante de boa qualidade e produtos fungicidas e micronutrientes (Co + Mo) pouco tóxicos à bactéria.

Este trabalho, realizado pela *Embrapa Soja* no Estado do Paraná, objetivou selecionar fungicidas e micronutrientes que viabilizem alta população da bactéria na semente em solos de baixa população da bactéria. Por extensão, esses resultados podem ser extrapolados para solos com alta população da bactéria. Resultados da safra 1997/98, em solo LVa de Ponta Grossa, mostraram que a redução na nodulação da soja, pelo uso de fungicidas, variou de 0 a 65% e pelo uso de micronutrientes, de 0 a 22%. Na safra 1998/99, o mesmo trabalho foi realizado em Terra Roxa (solo arenoso) e Vera Cruz do Oeste (argiloso). A redução da nodulação em Terra Roxa devido aos fungicidas foi de 9 a 87% e, aos micronutrientes, de 0 a 86%. Em Vera Cruz do Oeste a redução de nodulação foi de 3 a 32%, para fungicidas, e de 3 a 47%, para micronutrientes. Constatou-se, ainda, um efeito aditivo sobre a mortalidade *Bradyrhizobium*, especialmente em Vera Cruz do Oeste, quando fungicidas e micronutrientes foram aplicados em conjunto na semente. Os fungicidas menos tóxicos foram as combinações carboxin + thiram, carbendazin + captam e thiabendazole + tolylfluanid. O micronutriente menos tóxicos foi o Cofermol.

Revisores: Clara Beatriz Hoffmann-Campo e Milton Kaster

FORMAS DE APLICAÇÃO DE MICRONUTRIENTES NA CULTURA DA SOJA.
JEFERSON ANTONIO DE SOUZA¹; ROBERTO KAZUHIKO ZITO¹; V. FRONZA¹; NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES²; JOSÉ ADROALDO GUIDOLIN³; WECIO FLÁVIO CRUVINEL³. ¹EPAMIG, Caixa Postal 351, 38970-001 Uberaba-MG. ²*Embrapa*, Caixa Postal 351, 38970-001 Uberaba-MG. ³UBY AGROQUÍMICA, Uberaba-MG.

Este trabalho teve como objetivo estudar a resposta das cultivares de soja MG/BRS-54 (Renascença) e MG/BR-46 (Conquista) à aplicação de micronutrientes no solo e via foliar. Os tratamentos foram: I. Testemunha (500 kg.ha⁻¹ de 00-20-20); II. Micronutrientes (EMBRAPA, 1996); III. 250 ml.ha⁻¹ de Ubyfol ML7.1, via semente + Programa Ubyfol de Nutrição Vegetal (PUNV), via foliar aos 25 dias após emergência (DAE); IV. 250 ml.ha⁻¹ de Ubyfol ML 7.1, via foliar no florescimento + PUNV, via foliar, aos 25. O produto Ubyfol ML 7.1 é composto de 8,5% de Mo e 1,22% de Co (P/V). O PUNV constitui uma mistura de: 1 L de ML-4 (13% de B) + 1 L de ML-Zn (12% de Zn) + 1 L de L-S (12% de S) + 0,5 L de ML-Fe (13% de Fe) + 1 L de ML-Mn (12% de Mn) + 0,5 L de ML-10 (13% de Cu). Foram instalados dois experimentos: um em solo LEd textura média (em Uberaba-MG – plantio em 1°.12.98) e um em solo LRe textura muito argilosa (em Conquista-MG – plantio em 8.12.98), ambos em delineamento em blocos ao acaso com seis repetições. A maior produtividade média foi obtida com o tratamento via foliar (T4) em ambos locais. No solo LEd a aplicação de micronutrientes promoveu aumentos de 5,7 a 13,6 sacas.ha⁻¹, sendo o

maior aumento verificado nos tratamentos com adubação foliar que aumentaram em 3,8 sacas no LE e não diferiu do tratamento via solo no LR.

Revisores: Antônio Machado de Rezende e José Mauro Valente Paes

ALTERNATIVAS DE UTILIZAÇÃO DE FERTILIZANTES NA CULTURA DA SOJA, EM SISTEMA PLANTIO DIRETO. ROBERTO KAZUHIKO ZITO; JEFERSON ANTONIO DE SOUZA. EPAMIG, Caixa Postal 351, 38970-001 Uberaba-MG.

O objetivo desse experimento foi aumentar a eficiência de utilização de adubos por meio de formas alternativas de adubação no sistema milheto-soja. O experimento foi instalado em Água Comprida-MG. Os tratamentos, dispostos em blocos casualizados, com quatro repetições, foram: 1) testemunha, com adubação de 400 kg.ha⁻¹ de adubo formulado 0-20-20 + 29 kg.ha⁻¹ de FTE BR-12, na semeadura da soja; 2) 470 kg.ha⁻¹ de Yoorin Master 1S + cobertura de 133 kg.ha⁻¹ de cloreto de potássio, em cobertura na soja; 3) 470 kg.ha⁻¹ de Yoorin Master 1S + cobertura de 167 kg.ha⁻¹ NK-4 na soja; 4) 167 kg.ha⁻¹ de NK-4 no milheto + 470 kg.ha⁻¹ de Yoorin Master 1S, na semeadura da soja; 5) 167 kg.ha⁻¹ de NK-4 na semeadura do milheto + 220 kg.ha⁻¹ de sulfato de amônio em cobertura no milheto, dez dias após emergência + 470 kg.ha⁻¹ de Yoorin Master 1S, na semeadura da soja; 6), 167 kg.ha⁻¹ de NK-4 em cobertura no milheto + 470 kg.ha⁻¹ de Yoorin Master 1S, na semeadura da soja + 220 kg.ha⁻¹ de sulfato de amônio, em cobertura na soja. Os tratamentos de cobertura da soja foram realizados 25 dias após a emergência. O NK-4 contém 04-00-48 + 4% S, o Yoorin Master 1S contém 13% de P₂O₅, 20% de Ca, 9% de Mg, 6% de S, 0,1% de B, 0,55% de Zn, 0,12% de Mn, 0,006% de Mo e 0,05% de Cu. As produtividades dos tratamentos 1, 2, 3, 4, 5 e 6 foram 2.115, 2.574, 2.298, 2.415, 2.436 e 2.346 kg.ha⁻¹, respectivamente. Não foram encontradas diferenças significativas entre tratamentos na produtividade, altura de plantas, concentrações foliares de N, P, K, Ca, Mg, S, Fe, Cu, Mn, Zn, B e Na.

Revisores: José Mauro Valente Paes e Antonio Machado de Rezende

INFLUÊNCIA DA CALAGEM E ADUBAÇÃO POTÁSSICA NO CANCRO DA HASTE. HIPÓLITO ASSUNÇÃO ANTONIO MASCARENHAS; MARGARIDA FUMICO ITO; ROBERTO TETSUO TANAKA. Instituto Agronômico de Campinas, Caixa Postal 28, 13001-970 Campinas-SP.

Instalou-se um experimento em casa de vegetação, utilizando-se um solo Latossolo Vermelho-amarelo fase arenosa do cerrado. Avaliaram-se três valores de V% (40, 60 e 80), obtido com aplicação de calcário dolomítico e quatro níveis de potássio (0, 60, 120 e 240 kg/ha de K₂O), aplicados na forma de KCl. Adotou-se um esquema fatorial com cinco repetições. Cada

nível de potássio foi parcelado e aplicado três vezes, em cobertura: aos dez dias após a emergência e aos dez e 20 dias após a inoculação do patógeno. Testou-se ainda como tratamento extra, a $V\% = 60\%$, o potássio parcelado em duas vezes: após a germinação e aos dez dias após esta. Em cada vaso com 8 kg de solo adicionaram-se 20,6 g de superfosfato simples e 270 mg do óxido silicatado contendo os micronutrientes. Utilizou-se o cultivar de soja IAC-14, susceptível a doença, deixando-se quatro plantas por vaso. A inoculação do fungo foi feita pelo método do palito. Efetuaram-se seis avaliações, após a manifestação visual dos sintomas da doença, por meio de uma escala de notas de 1 a 4. Os resultados mostram que no índice de $V\% = 40$ houve uma queda brusca na evolução da doença, com a mínima incidência nas doses de 60 e 120 kg/ha de K_2O , com aparecimento de um halo necrosado no local da inoculação. Nos tratamentos com 0 e 240 kg/ha de K_2O a doença se desenvolveu. As condições mais alcalinas do solo ($V\% = 60$ e 80) parecem ser propícias para o desenvolvimento do fungo e os níveis de K não reduzem o seu efeito, nem a 240 kg/ha de K_2O .

Revisores: Elaine B. Wutke e Edimilson J. Ambrosano

7 PLANTAS DANINHAS

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE S-METOLACHLOR (DUALGOLD) APLICADO ISOLADO E EM MISTURA COM DICLOSULAM (SPIDER) NO CONTROLE DAS PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA SOJA. ANDRÉ LUIZ MELHORANÇA. Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados-MS (andre@cpao.embrapa.br).

A mistura de herbicidas tem sido utilizada com sucesso no controle das plantas daninhas, pois aumentam o espectro de espécies controladas com aumento da eficiência devido aos efeitos sinérgicos que podem ocorrer nessas misturas. Com o objetivo de avaliar a eficiência do herbicida s-metolachlor (DualGold) aplicado isolado e em mistura com diclosulam (Spider), no controle de *Commelina benghalensis* e *Brachiaria decumbens* na cultura da soja, foi conduzido um experimento a campo, na *Embrapa Agropecuária Oeste*, no município de Ponta Porã-MS, durante a safra de 1998/99. Utilizou-se a cultivar FT Estrela, com espaçamento de 45 cm entre linhas e com 22 plantas por metro. A área experimental apresentava, por m², 18 plantas de *Commelina benghalensis* e quatorze de *Brachiaria decumbens*. Pode-se concluir que o herbicida s-metolachlor nas doses de 1.104 e 1.440 g i.a./ha apresentou bom controle de *C. benghalensis* e *B. plantaginea*. As misturas de s-metolachlor com diclosulam, imazaquin e flumetsulam mostraram-se altamente eficientes no controle de *C. benghalensis* e *B. plantaginea*. As misturas de s-metolachlor com diclosulan, imazaquin e flumetsulan e s-metolachlor aplicado isoladamente foram seletivos para a cultura da soja.

Revisores: Augusto César Pereira Goulart e Francisco Marques Fernandes

AÇÃO DE HERBICIDA COMPLEMENTAR NO CONTROLE DE *Brachiaria humidicola*, VISANDO O MANEJO E O PLANTIO DIRETO DA SOJA EM ÁREAS DE PASTAGENS. EDSON PEREIRA BORGES. Fundação MS, Caixa Postal 105, 79150-000 Maracaju-MS.

O plantio direto da soja sobre pastagens cresce a cada ano, em virtude da pouca cobertura do solo deixada pela aveia preta ou branca. Com objetivo de buscar novas alternativas de produção de palha e novas técnicas de manejo destas alternativas, foi instalado na Fundação MS, no dia 24.11.98, ensaio composto de diferentes tratamentos, utilizando blocos ao acaso, parcelas de 3,0 x 10,0 m, com quatro repetições, utilizando pulverizador costal com CO₂, Bicos XR110015, pressão de 3 bar, volume de

125 l/ha. Temperatura, vento e umidade relativa do ar ideais no momento da aplicação. Os resultados obtidos foram satisfatórios nos tratamentos com Glyphosato 1.440 e 1.800 g.i.a.ha⁻¹, complementada por uma segunda aplicação no dia do plantio de 720 e 1.080 g.i.a.ha⁻¹ e adição de 1.000 ml de Assist, com controle de 95 e 97%, apresentando diferença significativa com os demais tratamentos. Os tratamentos com Glyphosato em dose única de 1.440, 1.800, 2.160 e 2.520 g.i.a.ha⁻¹, apresentando controle de 60, 67, 85 e 87%, apesar de os dois últimos não apresentarem diferença estatística dos tratamentos que obtiveram aplicação complementar, apresentaram rebrota acentuada, acarretando dificuldade de controle na aplicação pós inicial e dificuldade de colheita. O tratamento com Glyphosato 1.800 g.i.a.ha⁻¹, complementado no dia do plantio com paraquat+diuron na dose de 300+150 g.i.a.ha⁻¹, adicionado mais 0,2% de Agral, apresentou controle de 67%, não diferindo dos tratamentos anteriores, sendo estes tratamentos insatisfatórios para esta tecnologia.

Revisores: Carlos Pitol e Dirceu Luiz Broch

AÇÃO DE HERBICIDA COMPLEMENTAR NO CONTROLE DE *Paspalum notatum*, VISANDO O MANEJO E O PLANTIO DIRETO DA SOJA EM ÁREAS DE PASTAGENS. EDSON PEREIRA BORGES. Fundação MS, Caixa Postal 105, 79150-000 Maracaju-MS.

O plantio direto da soja sobre pastagens, no processo de recuperação destas com agricultura, cresce a cada ano, em virtude da necessidade de melhoria das áreas de pastagens para aumento de capacidade de suporte animal por hectare. Com o objetivo de ofertar novas alternativas ao Empresário Rural, a Fundação MS, no dia 27.11.98, instalou um ensaio composto de diferentes tratamentos, utilizando blocos ao acaso, parcelas de 3,0 x 10,0 m, com quatro repetições; pulverizador costal com CO₂, Bicos XR 110015, pressão de 3 bar, volume de 125 l/ha. Temperatura, vento e umidade relativa do ar ideais no momento da aplicação. Os resultados obtidos foram satisfatórios nos tratamentos com Glyphosato em dose única de 1.800, 2.160 e 2.520 g.i.a.ha⁻¹ apresentando controle de 85, 94 e 86%. Para os tratamentos com Glyphosato 1.440 e 1.800 g.i.a.ha⁻¹, complementados por uma segunda aplicação no dia do plantio de 720 e 1.080 g.i.a.ha⁻¹ e adição de 1.000 ml de Assist, com controle de 92 e 96%. Os tratamentos com Glyphosato 1.800 g.i.a.ha⁻¹, complementado no dia do plantio com paraquat+diuron 300+150 g.i.a.ha⁻¹, acrescida de 0,2% de Agral, apresentou controle de 88%. Para o tratamento com Glyphosato na dose de 1.800 g.i.a.ha⁻¹, associado ao Flumioxazin+Assist na dose de 20 g.i.a. + 1.000ml.ha⁻¹ apresentou controle na ordem de 85%. Não apresentaram diferença estatística entre os tratamentos.

Revisores: Carlos Pitol e Dirceu Luiz Broch

AÇÃO DE HERIBICIDA COMPLEMENTAR NO CONTROLE DE *Brachiaria brizantha*, VISANDO O MANEJO E O PLANTIO DIRETO DA SOJA EM ÁREAS DE PASTAGENS. EDSON PEREIRA BORGES. Fundação MS, Caixa Postal 105, 79150-000 Maracaju-MS

O plantio direto da soja sobre pastagens é uma técnica bastante difundida em nossa região, atendendo às necessidades do agricultor em cobrir o solo para realização do plantio direto na palha e a necessidade do pecuarista em melhorar os níveis nutricionais do solo para troca de espécie forrageira com maior produção de forragem. Com intuito de atender estes dois segmentos agropecuários, a Fundação MS, no dia 15.10.98, instalou o ensaio composto de diferentes tratamentos, utilizando blocos ao acaso, parcelas de 3,0 x 10,0 m, com quatro repetições, utilizando pulverizador costal com CO₂, XR 110015, pressão de 3 bar, volume de 125 l/ha. Temperatura, vento e umidade relativa do ar ideais no momento da aplicação. Os resultados obtidos foram satisfatórios nos tratamentos com Glyphosato 720, 1.080, 1.080 e 1.260 g.i.a.ha⁻¹, complementados no dia do plantio com 720, 720, 540 e 540 g.i.a.ha⁻¹, apresentando controle de 94, 98, 95 e 98%, respectivamente. Para os tratamentos Glyphosato 1.260 g.i.a.ha⁻¹, complementado no dia do plantio com Paraquat+Diuron na dose de 300+150 g.i.a.ha⁻¹ com 0,2% de Agral e quando adicionado ao Flumioxazin+Assist na dose de 20 g.i.a.ha⁻¹, e complementado com Paraquat+Diuron na dose de 300+150 g.i.a.ha⁻¹ com 0,2% de Agral, apresentaram controle de 95 e 96%, respectivamente. Os tratamentos anteriores não diferiram estatisticamente entre si. O tratamento com menor performance foi da ordem de 78% de controle com a dose única de Glyphosato 1.260 g.i.a.ha⁻¹.

Revisores: Carlos Pitol e Dirceu Luiz Broch

NÍVEIS DE COMPETIÇÃO ENTRE ESPÉCIES DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DE SOJA. ELEMAR VOLL¹; DIONÍSIO LUIZ PISA GAZZIERO¹; ALEXANDRE MAGNO BRIGHENTI¹; WARNEY MAURO COSTA VAL¹; FERNANDO STORNILO ADEGAS². ¹Embrapa Soja/²EMATER, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Um experimento foi conduzido em Londrina-PR, em 1998. Foram testadas as espécies daninhas amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*), capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*), corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*) e fedegoso (*Senna tora*), nas densidades zero, 15 e 30 plantas/m², competindo com as cultivares de soja Embrapa 48 (precoce) e Embrapa 62 (média). O experimento foi em blocos casualizados, parcelas subdivididas e quatro repetições. A produtividade da cv. Embrapa 48 foi de 2.819 kg/ha e da cv. Embrapa 62 foi 2.565 kg/ha. Ambas responderam de modo similar à competição. As produções em ordem crescente foram:

Fedegoso < C.-de-viola < A.-bravo < C.-marmelada. As perdas de produtividade de soja (Y) são estimadas em % através de equações de regressão linear/cultivar (Embrapa 48 e 62), em que X = unidade de plantas daninha/m² em competição, respectivamente: Fedegoso ($Y = -3,340X + 100$; $r^2 = 0,93$ / $Y = -3,248X + 100$; $r^2 = 0,99$), C.-de-viola ($Y = -2,118X + 100$; $r^2 = 0,98$ / $Y = -2,416X + 100$; $r^2 = 0,84$), A.-bravo ($Y = -1,633X + 100$; $r^2 = 0,89$ / $Y = -1,772X + 100$; $r^2 = 0,85$) e C.-marmelada ($Y = -1,012X + 100$; $r^2 = 0,96$ / $Y = -1,549X + 100$; $r^2 = 0,68$). As densidades, que causam as produções mínimas, estimadas através de equações de regressão quadrática e sua derivação, foram: Fedegoso ($X = 13,5$: $Y = 1.599$ kg/ha (55%) / $X = 12$: $Y = 1505$ kg/ha (60%)), C.-de-viola ($X = 16,9$: $Y = 2.027$ kg/ha (73%) / $X = 7,9$: $Y = 1.850$ kg/ha (75%)), A.-bravo ($X = 25,4$: $Y = 1.689$ kg/ha (56% / $X = 24,2$: $Y = 1.471$ kg/ha (50%)) e C.-marmelada ($X = 22,1$: $Y = 2.042$ kg/ha (80%) / $X = 8,9$: $Y = 1.786$ kg/ha (75%)). Acima desse número (X) deverá ocorrer a competição intraespecífica.

Revisores: Nilton Pereira da Costa e Waldir Pereira Dias

EFEITOS DA APLICAÇÃO DE DESSECANTES FOLIARES SOBRE A QUALIDADE DA SEMENTE DE SOJA – SAFRA 1997/98. JOSÉ DE BARROS FRANÇA NETO; DIONÍSIO LUIZ PISA GAZZIERO; FRANCISCO CARLOS KRZYŻANOWSKI; ADEMIR ASSIS HENNING; NILTON PEREIRA DA COSTA. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

O presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da aplicação de dessecantes foliares sobre a qualidade da semente de soja. Foram avaliadas as cultivares BR-16 e BR-37, semeadas em Londrina-PR. A aplicação dos dessecantes foi realizada em R₇ e os produtos utilizados foram: glyphosate (Roundup), paraquat (Gramoxone), diquat (Reglone) e amônio-glufosinate (Finale), nas doses recomendadas pelos fabricantes. Em 'BR-16', a aplicação dos dessecantes propiciou uma antecipação de colheita de cinco dias para o tratamento paraquat e de três dias para os produtos diquat, glyphosate e amônio-glufosinate. Para a 'BR-37', a antecipação de colheita foi de quatro dias para o paraquat e de um dia para os demais produtos. Sementes de 'BR-16' apresentaram maiores índices de deterioração por umidade no tratamento amônio-glufosinate, acarretando reduções significativas nos índices de vigor, viabilidade e germinação. Com relação à qualidade sanitária, destaca-se o elevado índice de sementes infectadas por *Phomopsis* spp., constatado no tratamento amônio-glufosinate. Os demais tratamentos com dessecantes não propiciaram melhoras de qualidade de sementes, para todos os parâmetros analisados, em relação à testemunha. Com base nos dados obtidos na presente safra e na anterior, pode-se concluir que não há embasamento técnico para a

recomendação da aplicação de dessecantes foliares, visando a produção de sementes de soja de melhor qualidade.

Revisores: Alexandre Lima Nepomuceno e Clara Beatriz Hoffmann-Campo

ANÁLISE DO CRESCIMENTO E BIÓTIPOS DE AMENDOIM-BRAVO RESISTENTE E SUSCETÍVEL AOS HERBICIDAS INIBIDORES DA ENZIMA ALS. ALEXANDRE MAGNO BRIGHENTI¹; DIONÍSIO LUIZ PISA GAZZIERO¹; ELEMAR VOLL¹; FERNANDO STORNILO ADEGAS²; WARNEY MAURO COSTA VAL¹. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²EMATER, Londrina-PR.

O uso contínuo de herbicidas inibidores da enzima ALS (aceto lactato sintase), em área de produção de soja no município de Cafelândia-PR, favoreceu a seleção de um biótipo resistente de amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*). Estudo comparativo das características do crescimento do biótipo resistente e do suscetível foi realizado na *Embrapa Soja*, Londrina-PR, a fim de identificar diferenças no crescimento e desenvolvimento das plantas e de seus órgãos. Matéria seca total, área foliar, matéria seca dos caules, raízes, folhas e inflorescências, bem como altura de plantas, foram avaliadas em intervalos regulares de quatorze dias. A taxa de crescimento relativo, a taxa assimilatória líquida, a razão de área foliar, a razão de peso foliar e área foliar específica decresceram com a ontogenia das plantas de amendoim-bravo, sendo muito similares para ambos os biótipos. A matéria seca total acumulada pelas plantas e seus órgãos, bem como a área foliar e a altura, não diferiram significativamente para o biótipo resistente e suscetível. Os ciclos vegetativos dos dois biótipos estudados apresentam comportamentos semelhantes quanto ao crescimento e desenvolvimento.

Revisores: Clara Beatriz H. Campo e Alexandre L. Nepomuceno

EFEITO DA ÉPOCA DE DESSECAÇÃO SOBRE O DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DA SOJA. ANDRÉ LUIZ MELHORANÇA; CAMILO PLACIDO VIEIRA. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados MS (andre@cpao.embrapa.br).

Este trabalho foi conduzido no campo experimental da *Embrapa Agropecuária Oeste*, no município de Dourados-MS, durante a safra de 1998/99. Teve como objetivo avaliar o efeito da época de dessecação de *Brachiaria decumbens* sobre o desenvolvimento vegetativo e produção da soja. Foram dessecadas faixas de 18 x 80 m, aos 18, sete e um dias antes do plantio da soja. A cultivar utilizada foi a Embrapa 64, com espaçamento de 45 cm entre linhas e 18 plantas por metro. O herbicida usado foi o glyphosate, na dose de 1.440 g i.a./ha, aplicados com um pulverizador tratorizado, equipado com barra de 16,0 m com bicos tipo leque 110.02, espaçados de 0,5 m, pressão de trabalho de 30 lb./pol.², propiciando uma

vazão de 200 l/ha. O delineamento estatístico foi o inteiramente casualizado com oito repetições e três tratamentos. Os dados coletados foram submetidos à análise de variância e ao teste "F" e para comparação das médias adotou-se o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. A época de dessecação afetou o rendimento e o desenvolvimento vegetativo da soja, onde a dessecação realizada 18 dias antes do plantio propiciou um rendimento 17 e 32% superior às dessecações realizadas aos sete e um dias antes do plantio, respectivamente. Quanto ao desenvolvimento vegetativo, a dessecação realizada aos sete e um dias antes da semeadura da soja provocaram reduções de 7 e 11%, respectivamente, na altura da planta, em relação ao intervalo de 18 dias.

Revisores: Joaquim Soares Sobrinho e Augusto César Pereira Goulart

EFICIÊNCIA DE QUIZALOFOP-P-TEFURIL (PANTHER 120 CE) APLICADO VIA AÉREA E TRATORIZADA NO CONTROLE DAS PLANTAS DANINHAS NA SOJA. ANDRÉ LUIZ MELHORANÇA. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS (andre@cpao.embrapa.br).

O uso de aviões agrícolas para a aplicação de herbicidas, na soja, é a forma mais rápida de aplicação desses produtos nessa cultura. O sucesso dessa prática depende do conhecimento da suscetibilidade com as plantas daninhas aos herbicidas e a seletividade desses produtos à cultura. Com o objetivo de avaliar a eficiência do herbicida quizalofop-p-tefuril (Panther 120 CE), aplicado nas doses de 0,5 e 0,75 l/ha, via aérea e tratorizada, em pós-emergência, no controle de *Brachiaria plantaginea* e *Digitaria horizontalis*, foi conduzido um experimento no município de Ponta Porã-MS, durante a safra de 1998/99. A cultivar utilizada foi FT Jatobá com espaçamento de 45 cm entre linhas com 20 plantas por metro. Para a aplicação dos tratamentos via aérea utilizou-se um avião Ipanema equipado com barra e bicos D-10, voando a 3,00 m de altura e velocidade de 110 milhas/h, propiciando uma vazão de 40 l/ha. A densidade da aplicação variou de 40 a 60 gotas/cm² com tamanho de gotas de 200 a 400 micra. Para a aplicação tratorizada usou-se um pulverizador Columbia equipado com bicos leque 110.02 com pressão de 30 lb./pol.² com vazão de 200 l/ha. O herbicida quizalofop-p-tefuril, nas doses de 60 e 90 g i.a./ha, aplicado via aérea ou tratorizada, mostrou um excelente controle de *D. horizontalis* e *B. plantaginea*, sendo altamente seletivo para a soja.

Revisores: Augusto César Pereira Goulart e Francisco Marques Fernandes

REAÇÃO DE DEZENOVE CULTIVARES DE SOJA A HERBICIDAS PRÉ E PÓS-EMERGENTES. DORIVAL VICENTE, COODETEC, Caixa Postal 301, 85806-970 Cascavel-PR.

Dezenove cultivares de soja (*Glycine max*) foram avaliadas em relação à tolerância a herbicidas, em latossolo roxo distrófico, apresentando 82% de argila, 14% de silte, 4% de areia e 27,3 g/dm³ de carbono. O experimento foi conduzido no município de Cascavel-PR, no ano agrícola 1998/99. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, em parcelas subdivididas, com três repetições. As parcelas foram constituídas pelos herbicidas diclosulam 35 g i.a./ha, diclosulam 70 g i.a./ha, diclosulam 20 g i.a./ha + flumetsulam 94 g i.a./ha, metribuzin 480 g i.a./ha, metribuzin 960 g i.a./ha, aplicados em pré-emergência, e em pós-emergência cloramsulam-metil 40 g i.a./ha + lactofen 120 g i.a./ha e cloramsulam-metil 40 g i.a./ha + imazethapyr 50 g i.a./ha; além dos tratamentos químicos houve um tratamento testemunha. As subparcelas foram constituídas pelas cultivares de soja. Após a aplicação dos tratamentos em pré-emergência, o experimento recebeu irrigação na quantidade de 30 mm. Foram avaliados número e altura de plantas, seletividade e rendimento de grãos das cultivares de soja. Diclosulam 35 g i.a./ha, diclosulam 20 g i.a./ha + flumetsulam 94 g i.a./ha, cloramsulam-metil 40 g i.a./ha + lactofen 120 g i.a./ha, cloramsulam-metil 40 g i.a./ha + imazethapyr 50 g i.a./ha, foram seguros para as cultivares: CD 201, CD 202, CD 203, CD 204, CD 205, CD 206, CD 207, CD 95-3456, OCEPAR 13, OCEPAR 14, BR 16, Embrapa 48, Embrapa 59, BRS 133, BRS 134, FT-2000, M-SOY 2002, M-SOY 7501 e FT-Abyara. Metribuzin 480 g i.a./ha foi seguro para as cultivares testadas, exceto a cultivar CD 206 que mostrou-se sensível, e apresentou redução de rendimento de grãos.

Revisores: Edson Feliciano de Oliveira e Valdemar Naspolini Filho

CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS EM SOJA TOLERANTE AO HERBICIDA GLYPHOSATE. DIONÍSIO LUIZ PISA GAZZIERO; ALEXANDRE MAGNO BRIGHENTI; ELEMAR VOLL; ROMEU AFONSO DE SOUZA KIIHL; LEONES ALVES DE ALMEIDA. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Um experimento foi conduzido em Londrina-PR com o objetivo de avaliar o controle de amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*) e trapoeraba (*Commelina benghalensis*), com o herbicida glyphosate aplicado em pós-emergência na cultura da soja, genótipo transgênico BR-16 RR. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso com parcelas de 2,5 x 10,0 m, repetidas quatro vezes. As aplicações foram feitas com pulverizador a CO₂, com barra de quatro bicos 110-02 DG, pressão de 200 kPa e volume de calda de 200 l/ha. A infestação média na área experimental, por ocasião da aplicação, era de 42 plantas/m² de amendoim-bravo, no estágio de quatro

a dez folhas e até 35 cm de altura, e 54 plantas/m² de trapoeraba, com quatro a oito folhas e 30 cm de altura. Os tratamentos consistiram das doses de 1,2; 1,4 e 2,4 l/ha aplicados de uma única vez aos 30 dias da emergência e das doses 1,2 + 1,2 e 0,72 + 0,72 l/ha em aplicações sequenciais com intervalo de dez dias entre elas. O controle de amendoim-bravo evoluiu com as avaliações, apresentando elevados índices aos 67 dias da aplicação. Na trapoeraba, observou-se um máximo de 85% de controle com as doses de 1,2 a 1,44 l/ha. Avaliações preliminares indicaram que as plantas de trapoeraba, pulverizadas com glyphosate, não conseguiram produzir sementes subterrâneas até o momento da colheita.

Revisores: Antônio Garcia e Odilon Ferreira Saraiva

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA MISTURA PRONTA DOS HERBICIDAS ACIFLUORFEN + BENTAZON NO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA SOJA. JEFERSON ZAGONEL. Universidade Estadual de Ponta Grossa, Praça Santos Andrade, s/n, 84010-790 Ponta Grossa-PR.

Com o objetivo de verificar a eficiência da mistura pronta dos herbicidas acifluorfen + bentazon, aplicados em pós-emergência na cultura da soja, foi instalado um experimento na Fazenda Escola da UEPG, em Ponta Grossa-PR, na safra 1995/96. Os herbicidas utilizados foram: acifluorfen + bentazon (Volt) nas doses de 204 + 480 e 255 + 600 g i.a./ha com e sem adição de óleo mineral (0.5 l/ha de Assist); acifluorfen + bentazon (Gunner) nas doses de 168 + 480 e 210 + 600 g i.a./ha com e sem adição de óleo mineral; fomesafen (Flex) na dose 250 g i.a./ha; testemunha capinada e testemunha sem capina. A cultivar de soja utilizada foi BR 16 e as plantas daninhas predominantes foram: *Euphorbia heterophylla* (leiteiro), *Sida rhombifolia* (guanxuma) e *Amaranthus viridis* (caruru). As avaliações foram efetuadas aos oito, 18 e 32 dias após a aplicação dos tratamentos (DAA). Os herbicidas Volt e Gunner, com e sem a adição de óleo mineral, foram eficientes no controle de *Amaranthus viridis*. O Volt, na dose de 204 + 480 g i.a./ha com óleo mineral e na dose de 255 + 600 g i.a./ha com e sem óleo e o Gunner, na dose de 168 + 480 g i.a./ha com óleo e na dose de 210 + 600 g i.a./ha com e sem óleo, foram eficientes no controle de *Euphorbia heterophylla* e *Sida rhombifolia*. A adição de óleo mineral melhorou a eficiência das misturas, mais acentuadamente para os tratamentos com as doses menores. Os herbicidas proporcionaram uma redução no crescimento da soja aos 8 DAA, sintomas não mais observados aos 32 DAA.

Revisores: Wilson Story Venâncio e Marcos Vinicius Ribas Milléo

EFICIÊNCIA DO HERBICIDA LACTOFEN APLICADO ISOLADAMENTE E EM MISTURA NO TANQUE COM OUTROS LATIFOLICIDAS NO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA SOJA. JEFERSON ZAGONEL. Universidade Estadual de Ponta Grossa, Praça Santos Andrade, s/n, 84010-790 Ponta Grossa-PR.

Objetivando avaliar a eficiência e a seletividade do herbicida lactofen aplicado isoladamente e em mistura com outros latifolicidas no controle de plantas daninhas na cultura da soja, instalou-se um experimento na Fazenda Escola da UEPG, em Ponta Grossa-PR, na safra 1998/99. Os herbicidas (dose em g i.a./ha) utilizados foram: lactofen¹ (120) em aplicação única e seqüencialmente (50% da dose cada aplicação); lactofen (96) em mistura com: oxasulfuron² (45); cloransulam-metil³ (40); bentazon⁴ (480); imazamox⁵ (21); chlorimuron-ethyl⁶ (10); imazethapyr⁷ (40); testemunhas capinada e sem capina. As plantas daninhas predominantes foram *Bidens pilosa* (picão-preto), *Richardia brasiliensis* (poaia), *Amaranthus hybridus* (caruru), *Euphorbia heterophylla* (leiteiro) e *Sida rhombifolia* (guanxuma). As avaliações de controle foram efetuadas aos sete, quatorze, 28 e 42 dias após a aplicação dos tratamentos. Não ocorreram diferenças no controle verificado para o lactofen em aplicação única ou seqüencial, sendo ambas eficientes no controle sobre poaia. O controle foi superior a 80% para as misturas de: lactofen com cloransulam-metil, imazethapyr, chlorimuron-ethyl e imazamox sobre leiteiro; lactofen com oxasulfuron, cloransulam-metil, imazethapyr e chlorimuron-ethyl sobre picão-preto; lactofen com cloransulam-metil e bentazon sobre guanxuma; lactofen com imazethapyr e com chlorimuron-ethyl sobre caruru e todas as misturas sobre poaia.

¹Cobra; ²Chart; ³Pacto; ⁴Basagran; ⁵Raptor; ⁶Classic; ⁷Pivot

Revisores: Wilson Story Venâncio e Marcos Vinícius Ribas Milléo

EFICIÊNCIA DE HERBICIDAS EM FUNÇÃO DE DIFERENTES ÉPOCAS DE APLICAÇÃO, NA CULTURA DA SOJA, NO SISTEMA PLANTIO DIRETO. JOSÉ MAURO VALENTE PAES¹; ROBERTO KAZUHIKO ZITO¹; NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES²; E.F.V. COTELO³. ¹EPAMIG, Caixa Postal 351, 38970-001, Uberaba-MG; ²Embrapa Soja, Caixa Postal 351, 38970-001 Uberaba-MG; ³CYANAMID, Rua Eduardo Marques, 909/803, 38400-442 Uberlândia-MG.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência de aplicação precoce e tardia de herbicidas pós-emergentes, isolados e em mistura, no controle de plantas daninhas e os seus efeitos na produtividade da soja, em Sistema Plantio Direto. A dessecação da área foi feita utilizando a mistura: glyphosate + chlorimuron-ethyl (1.440 + 40) g i.a./ha. O experimento foi instalado em área comercial de soja, cultivar CAC-1, no município de Tupaciguara-MG. Os produtos pendimentalin + Imazaquin

(1.200 + 150) g i.a./ha, em pré-emergência; imazethapyr (100 g i.a./ha), em pós-inicial e em pós-final; chlorimuron-ethyl + lactofen (12,5 + 120) g i.a./ha, em pós-inicial e em pós-final e testemunhas com e sem capina constituíram os tratamentos que foram dispostos em blocos casualizados, com quatro repetições. Os herbicidas foram aplicados utilizando pulverizador costal pressurizado a CO₂, equipado com barra de quatro bicos TT110015-VP, com vazão de 130 l/ha a 1,1 kgf/cm². Verificou-se baixa infestação de plantas daninhas durante todo o ciclo de vida da soja. Os tratamentos não influenciaram no controle de plantas daninhas, na dificuldade de colheita, no estande final, no número de nós/planta e na produtividade da cultura da soja, mas a mistura pendimentalin + imazaquin provocou inibição no crescimento das plantas de soja.

Revisores: Antônio Machado de Rezende e João Osvaldo Veiga Rafael

EFICIÊNCIA DE HERBICIDAS EM FUNÇÃO DE DIFERENTES ÉPOCAS DE APLICAÇÃO, NA CULTURA DA SOJA, NO SISTEMA DE PLANTIO CONVENCIONAL. JOSÉ MAURO VALENTE PAES¹; ROBERTO KAZUHIKO ZITO¹; NEYLSON EUSTÁQUIO ARANTES²; E.F.V. COTELO³. ¹EPAMIG, Caixa Postal 351, 38970-001, Uberaba-MG; ²Embrapa Soja, Caixa Postal 351, 38970-001 Uberaba-MG; ³CYANAMID, Rua Eduardo Marques, 909/803, 38400-442 Uberlândia-MG.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência de aplicação precoce e tardia de herbicidas pós-emergentes, isolados e em mistura, no controle de plantas daninhas e os seus efeitos na produtividade da soja, em sistema de plantio convencional. O experimento foi instalado em área comercial de soja, cultivar Conquista, no município de Presidente Olegário-MG. Os produtos imazaquin + alachlor (120 + 2.400) g i.a./ha, em pré-emergência; imazethapyr (100 g i.a./ha), em pós-inicial e em pós-final; chlorimuron-ethyl + lactofen (12,5 + 120) g i.a./ha, em pós-inicial e em pós-final e testemunhas com e sem capina constituíram os tratamentos que foram dispostos em blocos casualizados, com quatro repetições. Os herbicidas foram aplicados utilizando pulverizador costal pressurizado a CO₂, equipado com barra de quatro bicos TT110015-VP, com vazão de 130 l/ha a 1,1 kgf/cm². A mistura chlorimuron-ethyl + lactofen, aplicada em pós-inicial e em pós-final, proporcionou controle inadequado de plantas daninhas, diferindo significativamente dos demais tratamentos, mas todos tratamentos não influenciaram na dificuldade de colheita, na altura de plantas, no estande final, no número de nós/planta e na produtividade da cultura da soja.

Revisores: Antônio Machado de Rezende e João Osvaldo Veiga Rafael

EFEITO ALELOPÁTICO DE MILHETO (*Pennisetum glaucum*) EM FEDEGOSO (*Senna obtusifolia*). NILBE CARLA MAPELI¹; TARCÍSIO DE OLIVEIRA VALENTE². ¹Estudante do 5º ano de Agronomia/Bolsista CNPq e PIBIC. ²Professor e orientador da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/Departamento de Ciências Agrárias.

O sistema de produção de soja no Brasil tem passado por diversas modificações, especialmente na década atual, onde o plantio direto é uma das práticas que já vem sendo bastante adotada. Este sistema de cultivo caracteriza-se pela semeadura direta sobre os resíduos deixados na superfície do solo da cultura anterior, formando cobertura morta. Dentre os diversos compostos orgânicos liberados pela decomposição desse material, alguns apresentam propriedades alelopáticas que podem interferir no crescimento e desenvolvimento de plantas daninhas e culturas subseqüentes. O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito alelopático de exsudados de milho sobre a altura de planta, comprimento de raiz e matéria seca da parte aérea e raiz de fedegoso em solução nutritiva. Sementes de milho foram postas para germinar em bandejas de plástico contendo areia grossa lavada. Decorridos sete dias após a semeadura, as plântulas de milho foram transferidas para vasos contendo 2.5 litros de solução nutritiva, permanecendo nos vasos nos períodos 15, 30 e 45 dias. Após os respectivos períodos fez-se a substituição do milho por plântulas de fedegoso, que também obedeceram aos períodos estabelecidos. Aos 45 dias, contou-se com outro tratamento, denominado dessecação, no qual o milho foi dessecado com o herbicida Roundup, na concentração de 3 l/ha, com a transferência das plântulas de fedegoso sete dias depois. Ao final de cada período de cultivo do fedegoso em solução nutritiva com exsudados de milho, colheu-se as plantas, mediu-se o comprimento da raiz e parte aérea e foi feita amostra seca definitiva do material. Como planta indicativa foram utilizadas plântulas de alface (*Catua sativa*), seguindo os mesmos procedimentos utilizados para o fedegoso. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados com oito tratamentos e quatro repetições. Conclui-se que as plântulas de alface transplantadas na solução nutritiva mais exsudados de milho mostraram médias significativas pelo teste t ao nível de 5% probabilidade em todos os parâmetros analisados. As plântulas de fedegoso na solução nutritiva mais exsudados do milho apresentaram médias significativas pelo teste t ao nível de 5%, nos parâmetros: comprimento de raiz e comprimento da parte aérea das plantas.

Revisores: José Oscar Novelino e Luiz Carlos Ferreira de Souza

EFICIÊNCIA E SELETIVIDADE DA MISTURA PRONTA DOS HERBICIDAS ACIFLUORFEN + BENTAZON NO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA SOJA. JEFERSON ZAGONEL. Universidade Estadual de Ponta Grossa, Praça Santos Andrade, s/n, 84010-790 Ponta Grossa-PR.

Visando avaliar a eficiência e seletividade da mistura pronta dos herbicidas acifluorfen e bentazon no controle de plantas daninhas na cultura da soja, foi instalado um experimento na Fazenda Escola da UEPG, em Ponta Grossa-PR, na safra 1994/95. Os tratamentos utilizados foram: acifluorfen + bentazon (Volt) nas doses de 170 + 400, 204 + 480 e 255 + 600 g i.a./ha sem óleo e 204 + 480 g i.a./ha + óleo mineral (0,5 l/ha de Assist); acifluorfen + bentazon (Gunner) nas doses de 140 + 400, 168 + 480 e 210 + 600 g i.a./ha sem óleo e 168 + 480 g i.a./ha + (0,5 l/ha de Assist); fomesafen (Flex) na dose de 250 g i.a./ha; testemunha capinada e testemunha sem capina. A cultivar de soja utilizada foi BR 16 e as plantas daninhas predominantes foram: *Spermacoce latifolia* (erva-quente), *Richardia brasiliensis* (poaia), *Bidens pilosa* (picão) e *Raphanus raphanistrum* (nabo). As avaliações foram efetuadas aos 7, 15 e 29 dias após a aplicação dos tratamentos (DAA). Verificou-se que o Volt, na dose de 255 + 600 g i.a./ha e o Gunner, na dose de 210 + 600 g i.a./ha, foram eficientes no controle sobre todas as plantas daninhas avaliadas. À exceção de *Spermacoce latifolia*, o Volt e o Gunner controlaram eficientemente as demais espécies quando adicionados de óleo mineral. O Volt e o Gunner apresentaram controle eficiente sobre *Raphanus raphanistrum* em todas as doses utilizadas, com e sem a adição de óleo mineral. Esses produtos proporcionaram uma redução no crescimento da soja aos 7 DAA, sintoma não mais observado aos 29 DAA.

Revisores: Wilson Story Venâncio e Marcos Vinícius Ribas Milléo

EFICIÊNCIA DO HERBICIDA FOMESAFEN (FLEX), EM DIFERENTES DOSES E EM MISTURAS, NO CONTROLE DE *Tridax procumbens* (ERVA-DE-TOURO) NA CULTURA DA SOJA – RONDONÓPOLIS-MT. CARLOS MITINORI UTIAMADA; LUIZ NOBUO SATO; LUÍS CARLOS DE OLIVEIRA. TAGRO, Rua Ibiporã, 548, 86060-510 Londrina-PR.

Com o objetivo de avaliar a eficiência do herbicida fomesafen, no controle de *Tridax procumbens* (erva-de-touro), foi instalado um experimento em Rondonópolis-MT, no ano agrícola de 1998/99. A cultivar utilizada foi a MT/BR-52 (Curíó), semeada em 29.11.98. Os tratamentos e as doses (g i.a./ha) testados foram fomesafen + energic (250 + 0,2%), fomesafen + energic, com duas aplicações (100 + 0,2%), fomesafen + chlorimuron-ethyl + energic (150 + 12,5 + 0,2%), fomesafen + imazamox + energic (150 + 28 + 0,2%), fomesafen + imazethapyr + energic (150 + 30 + 0,2%) e lactofen + chlorimuron-ethyl (96 + 12,5).

A aplicação foi realizada no dia 26.12.98, quando a cultura da soja estava no estágio V4 e a planta daninha apresentava entre uma e duas folhas. O tratamento fomesafen + energic (100 + 0,2%) recebeu uma segunda aplicação no dia 4.1.99. Avaliou-se a eficiência de controle, a fitotoxicidade e a cobertura do solo por *Tridax procumbens*. Aos oito dias após a aplicação (DAA.), fomesafen + energic (250 + 0,2%) apresentou o melhor nível de controle, porém, diferiu estatisticamente apenas da testemunha. Aos 16 e 22 DAA o tratamento fomesafen + energic (100 + 0,2%) apresentou o maior nível de controle, porém não diferiu estatisticamente do tratamento padrão. Quanto à seletividade, o tratamento lactofen + chlorimuron-ethyl apresentou maior fitotoxicidade em todas as avaliações realizadas (injúrias moderadas), enquanto os outros tratamentos se caracterizaram por apresentar nenhum efeito fitotóxico ou injúrias leves. O tratamento fomesafen + energic (100), com duas aplicações, foi altamente eficiente no controle de *Tridax procumbens*, além de mostrar alta seletividade à cultura da soja.

Revisores: Jarbem da Costa Lopes e Áureo Francisco Lantmann

8 **TECNOLOGIA DE SEMENTES**

OCORRÊNCIA DE VARIAÇÃO NA COLORAÇÃO DO HILO DA CULTIVAR DE SOJA BRS CELESTE. CLAUDETE TEIXEIRA MOREIRA¹; PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE SOUZA¹; AUSTECLÍNIO LOPES DE FARIAS NETO¹; K. HAAS².
¹*Embrapa Cerrados*, Caixa Postal 08223, 73301-970 Planaltina-DF.
²Fundação Cerrados. SIA/Sul. Quadra 05 "C" Lt. 12 nº 135 salas 209-210, 71200-055 Brasília-DF.

A cultivar BRS Celeste foi descrita como tendo cor de hilo preta, podendo variar para preta acinzentada, semelhante à coloração de preto imperfeito. O hilo dessa cultivar possui o que é denominado de "hilo preto com fundo marrom", característica essa que provoca, nas sementes onde ocorre o derramamento de hilo (mancha café), manchas com cor marrom e não pretas como seria o esperado. Considerando que a cor do hilo sofre efeitos das condições ambientais, nas lavouras em que as plantas secam rapidamente por efeito de veranico ou doença, principalmente se associada à alta temperatura ambiente, a coloração do hilo pode tornar-se mais clara. O hilo das sementes da cv. BRS Celeste, nessas condições, tem apresentado uma descoloração parcial do preto, passando à cinza e, também, descoloração total, ficando aparentemente com coloração marrom-clara. Esse fato, na maioria das vezes, está associado à formação de sementes de menor tamanho que o padrão. Diante disso, é importante, ao se analisar lotes de sementes da Celeste, observar se essas variações ocorrem de forma uniforme, ou seja, se a maioria das sementes estão com coloração alterada, e não caracterizam outra cultivar. Com essa medida, pode-se evitar que sejam descartados lotes, devido as variações de tonalidade e cor do hilo da cv. BRS Celeste.

Revisores: Leones Alves de Almeida e Marcelo Ayres de Carvalho

PREVISÃO DA EMERGÊNCIA, EM CAMPO, DE LOTES DE SEMENTES DE SOJA, ATRAVÉS DOS RESULTADOS DE VIGOR OBTIDOS PELO TESTE DE TETRAZÓLIO – 1998. JOSÉ DE BARROS FRANÇA NETO; FRANCISCO CARLOS KRZYŻANOWSKI; NILTON PEREIRA DA COSTA; ADEMIR ASSIS HENNING. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

O teste de tetrazólio (TTZ) é amplamente utilizado nos laboratórios que analisam sementes de soja. Entretanto, são poucos os estudos que relacionam os seus resultados com os de emergência em campo. O experimento teve como objetivo verificar a possibilidade da utilização dos

dados de vigor e de viabilidade, obtidos no TTZ, para prever a emergência em campo. Foram utilizadas 236 amostras de sementes, além de outras 76 tratadas com a mistura dos fungicidas thiabendazol e thiram. O TTZ foi realizado em outubro e a avaliação da emergência em novembro. As condições do solo foram um pouco estressantes, com temperaturas elevadas durante a execução do teste ($T_{\text{máx}}$ de 31°C a 43°C), além de ter ocorrido ligeira deficiência hídrica. As regressões entre os resultados de emergência em campo e os de TZ-Vigor e TZ-Viabilidade foram estabelecidas. As que mais se ajustaram aos dados foram as que utilizaram os valores de TZ-Vigor. Os coeficientes de determinação variaram de 0,80 a 0,81 ($P < 0,001$). Deve-se destacar que a regressão obtida em 1998, com sementes tratadas, foi muito semelhante à obtida em 1997, com sementes não tratadas, semeadas em condições de temperatura e umidade do solo próximas às ideais. Embora preliminares e apresentando algumas variações, os resultados permitiram verificar que o índice de TZ-Vigor pode ser utilizado com boa segurança para prever a emergência em campo de lotes de sementes, desde que estes sejam protegidos da incidência de agentes patogênicos em eventuais situações de estresse.

Revisores: Léo Pires Ferreira e Milton Kaster

ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DA LIGNINA AO LONGO DE UM ANO DE ARMAZENAMENTO SOB CONDIÇÕES CONTROLADAS DE TEMPERATURA E UMIDADE (CÂMARA SECA E FRIA). FRANCISCO CARLOS KRZYZANOWSKI; JOSÉ DE BARROS FRANÇA NETO; MILTON KASTER; JOSÉ MARCOS GONTIJO MANDARINO. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

Estudos de degradação de lignina, ao longo de um ano de armazenamento, sob condições controladas de temperatura e umidade (10°C e 50% UR.), foram conduzidos através da determinação do teor percentual de lignina. Foi utilizado o método de ácido sulfúrico descrito por Bailey (1967) e modificado por Vidaure (1991), em virtude do método de permanganato de potássio, previsto anteriormente, ter apresentado resultados com um coeficiente de variação de 18,6%. Nos resultados obtidos nas análises das duas épocas (logo após a colheita e um ano após a colheita) não se observou degradação significativa do teor percentual de lignina, tendo ocorrido apenas variações centesimais em algumas cultivares, em decorrência da utilização de métodos gravimétricos em análises de laboratório. Na análise de regressão entre as duas épocas de análise o coeficiente de determinação $r^2 = 0,97$ confirma a observação acima.

Revisores: Odilon Ferreira Saraiva e Clara Beatriz Hoffmann-Campo

DETERMINAÇÃO DO CONTEÚDO DE LIGNINA NOS TEGUMENTOS DE SEMENTES DE SOJA COM TEGUMENTO PRETO E AMARELO. JOSÉ DE BARROS FRANÇA NETO¹; FRANCISCO CARLOS KRZYZANOWSKI¹; SHERLIE HILL WEST²; ADEMIR ASSIS HENNING¹; NILTON PEREIRA DA COSTA¹. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR; ²Universidade da Flórida, Gainesville, FL, EUA.

Sementes com tegumento escuro, como ocorre em feijão e soja, são reconhecidas por apresentarem melhor qualidade. Uma das possíveis razões de tal superioridade pode estar relacionada com o maior conteúdo de lignina existente nos tegumentos de tais sementes. Seis linhagens quase isogênicas que diferiam unicamente quanto à expressão da coloração do tegumento, preto ou amarelo, foram introduzidas no Brasil, provenientes da Universidade da Flórida. O presente estudo teve o objetivo de comprovar a superior qualidade das linhagens com tegumento preto, em relação às de tegumento amarelo, e tentar identificar os fatores que contribuem para tal superioridade. Em 1997, ficou comprovada a superioridade de qualidade dos genótipos com tegumento escuro, após a deterioração das mesmas em condições estressantes: 41°C e 100% UR, por 96 horas. Em 1998, foram determinados os conteúdos de lignina nos tegumentos dessas seis linhagens. Os conteúdos percentuais de lignina nos tegumentos das linhagens escuras foram, em média, 12,18%, ao passo que as amarelas apresentaram 4,75%, representando uma diferença de 7,43% de lignina a mais nas linhagens escuras. Comprovou-se, portanto, a superioridade da qualidade das sementes de tegumento preto, por apresentarem maior conteúdo de lignina no tegumento das sementes em relação às amarelas.

Revisores: Antônio Garcia e José Renato Bouças Farias

CONTROLE DA QUALIDADE DE SEMENTES DE SOJA PRODUZIDAS NO BRASIL. NILTON PEREIRA DA COSTA¹; CEZAR DE MELLO MESQUITA¹; ANTONINHO CARLOS MAURINA²; JOSÉ RENATO BORDINGNON¹; JOSÉ MARCOS GONTIJO MANDARINO¹; JOSÉ DE BARROS FRANÇA NETO¹; FRANCISCO CARLOS KRZYZANOWSKI¹; ADEMIR ASSIS HENNING¹; JOSÉ ERIVALDO PEREIRA¹. ¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR; ²EMATER/Curitiba-PR, Caixa Postal 1662, 80035-270 Curitiba-PR

Esta pesquisa foi conduzida com o objetivo de se conhecer a qualidade da semente de soja produzida em diferentes regiões do Brasil, na safra 1998/99. Foram amostradas sementes das cultivares BR-37, BR-16, Embrapa 48, FT-Abyara, FT-2000, FT-2002, OCEPAR-13, OCEPAR-14 (no Paraná); MG/BR-46 (Conquista), Cristalina-RC, Doko-RC, Emgopa-314, Emgopa-315, FT-104 (Estado de Goiás); BR-16 e Embrapa-66, no RS; MG/BR-46 (Conquista), Paiaaguás, Doko-RC e Cac-1 (em MG). Os

parâmetros avaliados foram a germinação padrão, tetrazólio e sanidade. Em Goiás, houve redução significativa da germinação e do vigor, especialmente, para as cultivares MG/BR-46 (Conquista) com 40,5 e 30,3% e Cristalina-RC (45 e 29,3%). Em Minas Gerais, os elevados índices médios de deterioração por umidade (6,5%) e os danos mecânicos (14,5%) proporcionaram redução drástica da germinação e do vigor para as cultivares Paiaguás com (61,4 e 48,8%), Conquista com (60,6 e 47,8%) e Doko-RC com (66,5 e 46,4%). No Estado do Rio Grande do Sul, os dados da região de Erechim indicaram para a cultivar BR-16 queda acentuada da germinação (62,5%) e do vigor (52,3%), além de elevados índices de danos mecânicos (23,90%). No Estado do Paraná ocorreram sérios problemas de redução de qualidade fisiológica para todas as cultivares analisadas e em todas regiões. Com relação à qualidade sanitária das sementes, os índices de *Phomopsis* sp e *Fusarium* sp. foram elevados para todas as localidades e cultivares. Idêntico comportamento ocorreu em Minas Gerais, onde os percentuais de patógenos alcançaram índices médios de (14,5%) para sementes de todas as cultivares. Para os Estados de Goiás e do Rio Grande do Sul, verificaram baixas incidências de patógenos.

Revisores: Elenor Voll e Waldir Pereira Dias

AVALIAÇÃO DE DESPERDÍCIO DURANTE A COLHEITA MECÂNICA DA SOJA. NILTON PEREIRA DA COSTA¹; CEZAR DE MELLO MESQUITA¹; ANTONINHO CARLOS MAURINA²; JOSÉ GRAÇAS MAIA DE ANDRADE¹; JOSÉ DE BARROS FRANÇA NETO¹; FRANCISCO CARLOS KRZYZANOWSKI¹; ADEMIR ASSIS HENNING¹; JOSÉ ERIVALDO PEREIRA¹.
¹*Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR. ²EMATER/PR, Caixa Postal 1662, 80035-270 Curitiba-PR

No decorrer de 20 anos, a *Embrapa Soja* e a EMATER-PR têm ministrado cursos e capacitação de mão-de-obra, e feito levantamento das perdas e da qualidade de sementes/grãos, durante a colheita da soja. No período, o Brasil economizou, segundo dados estimados, 5,4 bilhões de reais. Em 1978/79, as perdas na colheita giravam em torno de 4 sacas/ha e na safra 1997/98 de 1,7 a 2,0 sacas/ha. Somente nas safras 1996/97 e 1997/98 foram realizados 17 cursos em diferentes regiões produtoras de soja, nos quais a metodologia empregada incluía: 1) palestras; 2) prática de regulação; 3) avaliações das perdas com o copo medidor; 4) coleta de amostras para avaliação da qualidade das sementes/grãos. De uma maneira geral os resultados mostraram que se obteve redução das perdas, apenas com pequenos ajustes na plataforma de corte e reduzindo-se velocidade. Apesar de disponibilidade de uma tecnologia simples, rápida e eficaz ainda persiste o erro de parcela expressiva de produtores de soja de não utilizá-la para monitorar as perdas durante o processo de colheita da soja. Deve-se enfatizar que outros fatores, como excesso de plantas daninhas, maturação

desuniforme das lavouras, incidência de retenção foliar e caulinar e velocidade da colhedora acima do padrão recomendado, têm proporcionado elevação dos índices de perdas, danos mecânicos [(TZ 6-8) >10%] e quebras de sementes/grãos (>10%). A redução dos desperdícios ocorridos no Paraná de (4,0 sacas/ha para 1,1 sacas/ha) proporcionou uma receita ao Estado do Paraná de 1,8 bilhões de reais, durante 20 anos de execução do programa de treinamento. Esse montante supera a soma dos orçamentos da *Embrapa Soja* e Emater/PR, no transcorrer desse período, com superávit superior a 500 milhões de reais.

Revisores: Celso de Almeida Gaudêncio e Elemar Voll

EFEITOS DA APLICAÇÃO DE DESSECANTES FOLIARES SOBRE A QUALIDADE DA SEMENTE DE SOJA – SAFRA 1997/98. JOSÉ DE BARROS FRANÇA NETO; DIONÍSIO LUIZ PISA GAZZIERO; FRANCISCO CARLOS KRZYZANOWSKI; ADEMIR ASSIS HENNING; NILTON PEREIRA DA COSTA. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina-PR.

O presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da aplicação de dessecantes foliares sobre a qualidade da semente de soja. Foram avaliadas as cultivares BR-16 e BR-37, semeadas em Londrina-PR. A aplicação dos dessecantes foi realizada em R₇ e os produtos utilizados foram: glyphosate (Roundup), paraquat (Gramoxone), diquat (Reglone) e amônio-glufosinate (Finale), nas doses recomendadas pelos fabricantes. Em 'BR-16', a aplicação dos dessecantes propiciou uma antecipação de colheita de cinco dias para o tratamento paraquat e de três dias para os produtos diquat, glyphosate e amônio-glufosinate. Para a 'BR-37', a antecipação de colheita foi de quatro dias para o paraquat e de um dia para os demais produtos. Sementes de 'BR-16' apresentaram maiores índices de deterioração por umidade no tratamento amônio-glufosinate, acarretando reduções significativas nos índices de vigor, viabilidade e germinação. Com relação à qualidade sanitária, destaca-se o elevado índice de sementes infectadas por *Phomopsis* spp., constatado no tratamento amônio-glufosinate. Os demais tratamentos com dessecantes não propiciaram melhoras de qualidade de sementes, para todos os parâmetros analisados, em relação à testemunha. Com base nos dados obtidos na presente safra e na anterior, pode-se concluir que não há embasamento técnico para a recomendação da aplicação de dessecantes foliares, visando a produção de sementes de soja de melhor qualidade.

Revisores: Alexandre Lima Nepomuceno e Clara Beatriz Hoffmann-Campo

USO DO TESTE DE ENVELHECIMENTO ACELERADO NA PREDIÇÃO DA EMERGÊNCIA EM CAMPO DE LOTES DE SEMENTES DE SOJA. JOSÉ DE BARROS FRANÇA NETO; FRANCISCO CARLOS KRZYZANOWSKI; NILTON PEREIRA DA COSTA; ADEMIR ASSIS HENNING. *Embrapa Soja*, Caixa Postal 231, 86001-970, Londrina-PR.

O presente experimento foi realizado para verificar se os resultados obtidos com o teste de envelhecimento acelerado (EA) podem ser utilizados para prever a emergência de plântulas em campo. Noventa e três amostras de sementes de soja de diversas cultivares foram utilizadas em um primeiro estudo. No segundo estudo, foram utilizadas 36 amostras de sementes tratadas com os fungicidas thiabendazol e thiram. Todas foram submetidas ao teste de EA (24h/41°C/100%UR) quinze dias antes da semeadura em campo. A avaliação da emergência de plântulas foi realizada utilizando-se quatro subamostras de 100 sementes para cada amostra. Apesar da irrigação suplementar, as condições de campo não foram as ideais, uma vez que as temperaturas de solo foram elevadas (T_{máx} de 31°C a 43°C a 5 cm de profundidade). Além disso, o sistema de irrigação não esteve disponível durante todo o período, resultando em períodos de deficiência hídrica pós-semeadura. Foram determinadas as regressões entre os resultados de emergência em campo e os do EA, tanto para as amostras tratadas como para as não tratadas. Todas as regressões apresentaram coeficientes de determinação que variaram de 0,85 a 0,87 ($P \leq 0,001$). Observou-se que o teste de EA mostrou-se eficaz para prever a emergência de sementes de soja para a grande maioria das amostras avaliadas, mesmo sob as condições estressantes de temperatura e de umidade do solo constatadas durante a execução da avaliação, tanto para sementes tratadas quanto para as não tratadas com fungicidas.

Revisores: Norman Neumaier e Beatriz Spalding-Ferreira

9 *RELAÇÃO DE AUTORES*

A

ABATTI, CLAUDIOMIR – 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 151, 152, 153

ADEGAS, FERNANDO STORNILO – 222, 224

AGUIRRE, JOÃO DE - 40

ALBERINI, JOÃO LUIZ - 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

ALMEIDA, IVAN R. - 60

ALMEIDA, LEONES ALVES DE – 47, 88, 89, 90, 101, 104, 107, 108, 109, 146, 149, 150, 151, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 226.

ALVES, JOSÉ CLAUDIO - 190

ANDRADE, EMELEOCÍPIO BOTELHO DE – 101, 149, 150, 151, 180

ANDRADE, JOSÉ GRAÇAS MAIA DE - 236

ANDRADE, MESSIAS ANTÔNIO SILVEIRA – 178, 192, 193, 197

ANDRADE, PAULINO JOSÉ MELO – 65, 73

ARANTES, NEYLSON EUSTÁQUIO – 107, 108, 109, 146, 177, 180, 181, 182, 183, 184, 217, 228, 229

ASSAD, EDUARDO DELGADO - 60

ATHAYDE, A.C.F. - 214

ATHAYDE, MANOEL LUIZ FERREIRA - 214

ÁVILA, CRÉBIO JOSÉ - 65

B

BARROS, RICARDO - 64

BERTAGNOLLI, PAULO FERNANDO - 81

BIZZETTO, ADILSON - 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 151, 152, 153

BORDINGNON, JOSÉ RENATO - 235
 BORGES, EDSON PEREIRA – 73, 220, 221, 222
 BORGES, VALDIVINO ENEDINO - 61
 BORKERT, CLÓVIS MANUEL – 211, 212
 BORSOI FILHO, JOÃO LUIZ - 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119,
 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133,
 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 151, 152,
 153
 BOYE, RÜDIGER – 146, 147, 175, 176
 BRIGHENTI, ALEXANDRE MAGNO – 222, 224, 226
 BROCH, DIRCEU LUIZ – 50, 51, 214, 215, 216
 BUCHE, MARCOS V. - 60
 BUENO, MOEMA FERREIRA – 45, 59

C

CABRAL, NORIVAL TIAGO - 67
 CÂMARA, GIL MIGUEL DE SOUSA - 59
 CÂMARA, ADRIANO - 44
 CAMARGO, JOSÉ MARIA - 48
 CAMARGO, TIAGO VIEIRA – 70, 71, 72, 80, 185, 186, 187, 188, 189, 190
 CAMBRAIA, LUIZ ANTÔNIO - 43
 CAMIOTTI, LUIZ FERNANDO - 214
 CAMPELLO, GILSON J. A. – 201, 202, 203
 CAMPO, RUBENS JOSÉ – 213, 216
 CAMPOS, HÉRCULES DINIZ – 81, 83
 CARRARO, IVO MARCOS - 178
 CARVALHO, WELLINGTON PEREIRA DE - 48
 CASTILHO, SILVIO ROBERTO - 43
 CASTRO, JAIRO LOPES DE - 74
 CAVASSIM, JOSÉ ELZEVR – 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162,
 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173
 CORREA, JOÃO ROBERTO VIANA – 150, 180
 CORSO, IVAN CARLOS – 62, 63
 COSTA VAL, WARNEY MAURO – 222, 224
 COSTA, JEFERSON LUÍS DA SILVA – 58, 85
 COSTA, JOAQUIM MARIANO - 57
 COSTA, NILTON PEREIRA DA – 223, 233, 235, 236, 237, 238

COTELO, E.F.V. – 228, 229

CRUVINEL, WECIO FLÁVIO - 217

CUCOLOTO, MAURO – 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163,
164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

D

DAL BOSCO, MILTON - 78

DE CARLI, CARLOS RICARDO - 48

DEGRANDE, PAULO EDUARDO - 64

DIAS, WALDIR PEREIRA – 68, 69, 81, 82, 83

DOMIT, LINEU ALBERTO – 47, 199, 200

DUTRA, JOSÉ HUMBERTO – 174, 175, 178, 192, 193, 197

E

EL-HUSNY, JAMIL CHAAR – 101, 149, 150, 151, 180

F

FABRICIO, AMOACY CARVALHO – 50, 51, 207

FARIA, LUÍS CLAUDIO DE – 58, 83, 85, 107, 108, 109, 146, 177, 180, 181,
182, 183, 184

FARIAS NETO, AUSTECLÍNIO LOPES DE – 107, 108, 109, 146, 233

FARIAS, JOSÉ RENATO BOUÇAS – 60, 235

FERNANDES, CARLOS HENRIQUE – 215, 216

FERNANDES, FRANCISCO MARQUES – 50, 52, 104

FERRAZ, CARMO TOLEDO - 39

FIGUEIREDO, ANDREA DE - 211

FONTOURA, JOSÉ UBIRAJARA GARCIA - 56

FRANÇA NETO, JOSÉ DE BARROS – 223, 233, 234, 235, 236, 237, 238

FRIEDRICH, RONALDO - 62

FRONZA, V. - 217

G

GARCIA, ANTÔNIO – 57, 68, 69

GAUDÊNCIO, CELSO DE ALMEIDA – 57, 68

GAZZIERO, DIONÍSIO LUIZ PISA – 222, 223, 224, 226, 237

GIANLUPPI, DANIEL – 65, 81, 85, 191, 192, 193, 194, 195
 GIANLUPPI, VICENTE – 81, 85, 191, 192, 193, 194, 195
 GODINHO, VICENTE DE PAULO CAMPOS - 190
 GOMES, ERIK LOPES – 107, 179
 GOMES, JOSÉ LUIZ LOPES – 178, 192, 193, 197
 GOMEZ, SÉRGIO ARCE - 61
 GOULART, AUGUSTO CÉSAR PEREIRA - 73
 GUIDOLIN, JOSÉ ADROALDO - 217
 GUIMARÃES, JOÃO BOSCO ROCHA - 57
 GUIMARÃES, LAURA BONIFÁCIO – 58, 180

H

HAAS, K. - 233
 HAMA, S. 67, 69
 HAMAWAKI, OSWALDO TOSHIYUKI – 178, 192, 193, 197
 HARADA, ARLINDO – 106, 107, 185, 186, 187, 188, 189, 190
 HECKLER, JOÃO CARLOS – 50, 52
 HENNING, ADEMIR ASSIS – 223, 233, 235, 236, 237, 238
 HERNANI, LUÍS CARLOS – 50, 51, 56, 57
 HIGASHI, WILSON HEIDI - 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120,
 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134,
 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 151, 152, 153
 HIROMOTO, DARIO MINORO – 88, 89, 90, 185, 186, 187, 188, 189, 190
 HITSUDA, KIYOKO S. - 213
 HUNGRIA, MARIANGELA – 213, 216

I

IGARASHI, SEIJI – 67, 69
 ITO, MARGARIDA FUMICO - 218

J

JUNG, LUIZ CARLOS STAHNKE - 48

K

KAMIKOGA, MARCOS KAZUYUKI - 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

KASTER, MILTON - 199, 200, 201, 234

KIIHL, ROMEU AFONSO DE SOUZA - 47, 88, 89, 90, 104, 107, 108, 109, 146, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 226

KLEPKER, DIRCEU - 149, 150, 151, 200, 201, 202, 211, 212

KLINGELFUSS, LUIZA H. - 86, 88

KRZYZANOWSKI, FRANCISCO CARLOS - 223, 233, 234, 235, 236, 237, 238

KURIHARA, CARLOS HISSAO - 205, 207, 208

L

LAMAS, FERNANDO MENDES - 39, 41

LANTMANN, ÁUREO FRANCISCO - 210, 211, 212

LAZZAROTTO, CLAUDIO - 60

LEONEL JÚNIOR, FRANCISCO LOZANO - 83, 84

LOPES, MARIA ELIZABETE BARRETTO DE MENEZES - 83, 84

LUCCHESI, LUIZ ANTÔNIO CORREA - 210

M

MANDARINO, JOSÉ MARCOS GONTIJO - 234, 235

MAPELI, NILBE CARLA - 230

MARCHIORI, LUÍS FERNANDO SANGLADE - 45, 49, 59

MARTINS, ANTONIO LÚCIO MELO - 59

MASCARENHAS, HIPÓLITO ASSUNÇÃO ANTONIO - 59, 218

MATHIAS, EDINALDO AURE - 41

MATOS, E.S. - 182, 183, 184

MATSUMOTO, MARCOS NORIO - 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

MATTIONI, JOSÉ ALBERTO MARTELL - 65, 81, 85, 191, 192, 193, 194, 195

MAURINA, ANTONINHO CARLOS – 235, 236
 MEDEIROS, ROBERTO DANTAS DE - 65
 MELHORANÇA, ANDRÉ LUIZ – 220, 224, 225
 MELLO, HEVERALDO CAMARGO - 46
 MELO FILHO, GERALDO AUGUSTO DE – 39, 44
 MENDES, DANIELLE SILVA - 39
 MENDONÇA, OSMAIR - 77
 MERCANTE, FÁBIO MARTINS – 207, 208
 MESQUITA, CEZAR DE MELLO - 235, 236
 MILAN, MARCOS - 49
 MIRANDA, LUIZ CARLOS – 47, 198, 199, 200
 MIRANDA, MANOEL ALBINO COELHO DE – 101, 149, 150, 151, 180, 200, 201, 202
 MIURA, JULIANA - 48
 MONDINI, MÁRCIO – 41, 42, 43
 MONTEIRO, ITAMAR DIAS – 148, 149, 198
 MONTEIRO, PEDRO MANOEL FIGUEIRA 180
 MORAES, JOSÉ ZUCA - 216
 MORCELI, ANTONIO AYRTON – 196, 197
 MOREIRA, CLAUDETE TEIXEIRA – 107, 108, 109, 146, 233
 MOREIRA, MARCOS ANTÔNIO BARBOSA - 65
 MORITA, MARCELO AKIHIRO – 105, 110, 111
 MOTOMIYA, WAGNER ROGÉRIO - 208
 MOULIN, MARCELO CUNHA – 203, 204
 MOURA, GERALDO DE MELO - 178

N

NAOE, LUCAS KOSHY – 105, 110, 111
 NASCIMENTO JÚNIOR, ALFREDO DO – 81, 85, 191, 192, 193, 194, 105
 NASCIMENTO NETO, JOSÉ GUILHERME – 148, 149, 198
 NEIVA, LUÍS CARLOS DA SILVA - 180
 NERY, MOIZÉIS SILVA – 45, 49, 59
 NEVES, JONAS LOPES - 48
 NOGUEIRA, SANDRA SEVA DOS SANTOS - 59
 NOUCHI, AGNALDO KUNICHIRO – 70, 71, 72, 185, 186, 187, 188, 189, 190
 NUNES JÚNIOR, JOSÉ – 83, 58, 85, 180, 181

NUNES, WILLIAM MÁRIO DE CARVALHO – 76, 77, 78, 79

O

OLIVEIRA JÚNIOR, JOSÉ OSCAR LUSTOSA DE - 65

OLIVEIRA, EDSON FELICIANO DE – 106, 107

OLIVEIRA, JOSÉ NELSILEINE SOMBRA DE - 48

OLIVEIRA, LENITA J. - 62

OLIVEIRA, LUÍS CARLOS DE – 75, 76, 79, 80, 231

OLIVEIRA, M.A.C. – 67, 69

OLIVEIRA, MARCO ANTÔNIO - 81

OLIVEIRA, MARCO ANTONIO ROTT DE – 106, 107

OLIVEIRA, MICHAEL A. DE - 64

OTUBO, SÉRGIO TOSHIO – 196, 197

P

PAES, JOSÉ MAURO VALENTE – 228, 229

PENARIOL, ADILSON - 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 151, 152, 153

PEREIRA, E.C.H. – 182, 183, 184

PEREIRA, JOSÉ ERIVALDO – 68, 69, 82, 211, 235, 236

PINTO, JACQUES MAGALHÃES – 148, 149, 198

PÍPOLO, ANTONIO EDUARDO – 47, 198, 199, 200

PIRES, EDVALDO APARECIDO – 174, 175

PITOL, CARLOS - 107, 179

PRADO, ELÓI ELIAS DO – 190

PRADO, LUÍS CLÁUDIO – 109, 203, 204

R

RANGEL, MARCO ANTÔNIO SEDREZ – 42, 43, 55, 104

REIS, MÚCIO SILVA – 178, 192, 193, 197

RIBEIRO, ILDEU ALVES -190

RICHETTI, ALCEU - 44

RODRIGUES, A.M. - 83

RODRIGUES, JORGE HUMBERTO FREITAS – 148, 149, 198

ROESSING, ANTONIO CARLOS – 46, 47

ROIM, FLÁVIA L.B. - 87

ROLIM, RENATO BARBOSA - 180

S

SALATA, ELTON - 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

SALTON, JÚLIO CESAR - 50, 51

SANTOS, MARCO AURÉLIO FREITAS - 44

SAQUETTI, ANDERSON A. - 60

SATO, LUÍS NOBUO - 75, 76, 77, 78, 79, 80, 87, 231

SEDIYAMA, CARLOS SIGUEYUKI - 178, 192, 193

SEDIYAMA, TUNEO - 174, 175, 178, 192, 193, 197

SFREDO, GEDI JORGE - 210, 211, 212

SHIMOHIO, ANDRÉ - 64

SIBALDELLE, RUBSON N.R. - 216

SILVA FILHO, PEDRO MOREIRA DA - 47

SILVA, CEZAR MENDES DA - 53, 54, 104

SILVA, JOÃO FLÁVIO VELOSO - 68, 69, 82

SILVA, LEANDRO OLIVEIRA E - 158, 180

SILVA, MARCOS ANTONIO VANDERLEI - 148, 149, 198

SILVA, MARIA DARLENE OLIVEIRA DA - 178

SILVA, WILLIAM MARRA - 207, 208

SMIDERLE, OSCAR JOSÉ - 81, 85, 191, 192, 193, 194, 195

SOUZA, JEFERSON ANTONIO DE - 205, 206, 209, 210, 217, 218

SOUZA, NAPOLEÃO SILVINO DE - 67

SOUZA, PLÍNIO ITAMAR DE MELLO DE - 107, 108, 109, 146, 177, 180, 181, 182, 183, 184, 233

SPEHAR, CARLOS ROBERTO - 109

STAUT, LUIZ ALBERTO - 205, 208

SUBTIL NETO, JOÃO BATISTA - 174, 175

T

TAKEDA, CLÁUDIO - 81, 185, 186, 187, 188, 189, 190

TANAKA, ROBERTO TETSUO - 59, 218

TEIXEIRA, MARIA DO ROSÁRIO DE OLIVEIRA - 55, 104

TEIXEIRA, RITA DE CÁSSIA - 174, 175, 178, 192, 193, 197

THOMAZINI, MARCÍLIO JOSÉ - 63

U

UTIAMADA, CARLOS MITINORI - 75, 76, 77, 78, 79, 80, 87, 231

V

VALADARES, J. - 61

VALENTE, TARCÍSIO DE OLIVEIRA - 230

VEIGA, CRISTINA MONTEIRO - 45, 49, 59

VICENTE, DORIVAL - 106, 107, 226

VIDA, JOÃO BATISTA - 79

VIEIRA, OSVALDO VASCONCELLOS - 47

VIEIRA, CAMILO PLACIDO - 39, 40, 41, 42, 43, 224

VOLL, ELEMAR - 222, 224, 226

W

WEHRMANN, VERNI KITZMANN - 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100,
101, 102, 103

WEST, SHERLIE HILL - 235

X

XAVIER, JOSÉ HUMBERTO VALADARES - 48

Y

YAMANAKA, CELSO HIDETO - 105, 110, 111, 178, 192, 193, 197

YORINORI, JOSÉ TADASHI - 70, 71, 72, 86, 87, 88, 89, 90, 185, 186, 187,
188, 189, 190, 198, 199, 200

Z

ZAGONEL, JEFERSON - 227, 228, 231

ZITO, ROBERTO KAZUHIKO - 182, 183, 184, 206, 217, 218, 228, 229

ZOBY, JOSÉ LUIZ FERNANDES - 48

Promoção:
Embrapa Soja

Realização/organização:
Embrapa Agropecuária Oeste

PATROCINADORES

Bayer 
Proteção das Plantas


 **CYANAMID**

FMC®


HOKKO


**Agricultura
é a nossa vida**

 **MILENIA**
AGRO CIÊNCIAS S.A.

 **NOVARTIS**

Spider®
A maior rede de proteção para a sua soja.

**UBY
QUÍMICA**

ZENECA
Agrícola

Embrapa

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Agropecuária Oeste*

*Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó
79804-970 Dourados, MS*

*Telefone (067) 422-5122 Fax (067) 421-0811
<http://www.cpa0.embrapa.br>*

 **GOVERNO
FEDERAL**